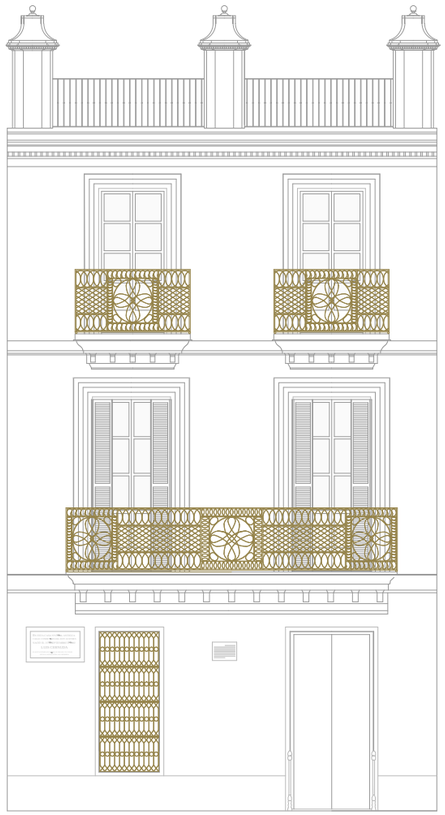
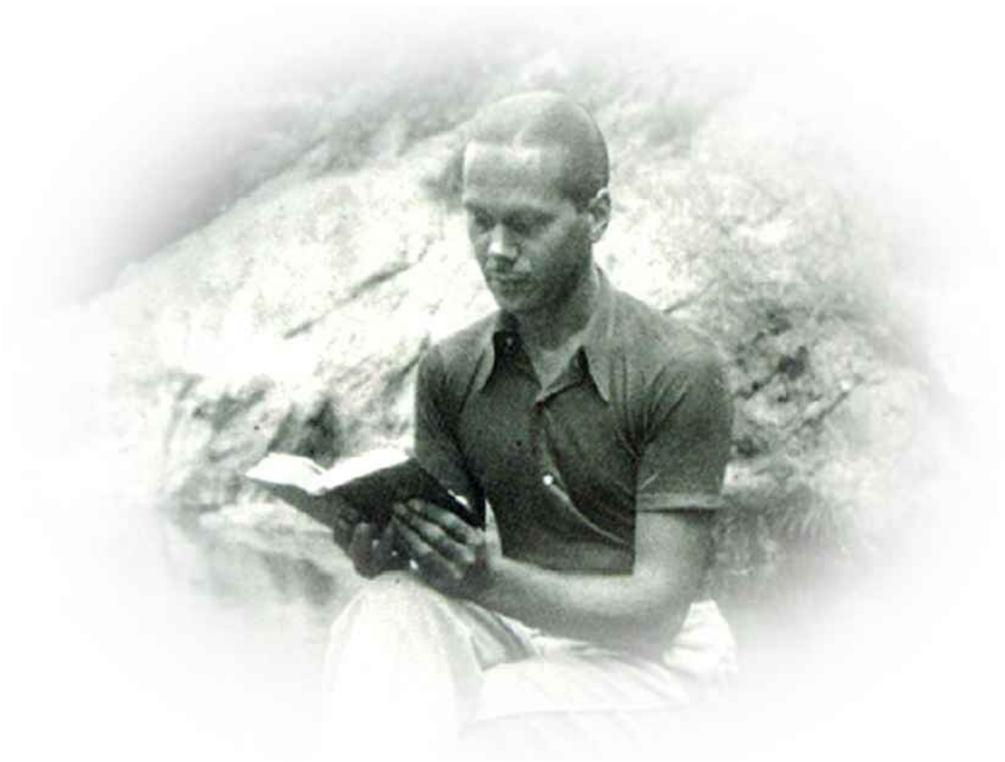




PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASANATALDELUISCERNUDA PARA SU USO MUSEÍSTICO

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia | Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU | PIREP PLAN DE IMPULSO A LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS | Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente | NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA ENERO 2023

ARQUITECTO: Fernando Sánchez Navarrete

Firmado digitalmente por SANCHEZ NAVARRETE FERNANDO - DNI 28521917P
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=GERENCIA DE URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO, serialNumber=IDCES-28521917P, sn=SANCHEZ NAVARRETE, givenName=FERNANDO, cn=SANCHEZ NAVARRETE FERNANDO - DNI 28521917P
Fecha: 2023.04.14 14:51:12 +02'00'

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Representante:
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.

28726825D
CARLOS DE MIGUEL
(R: U16857427)

Firmado digitalmente por 28726825D CARLOS DE MIGUEL (R: U16857427)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0396/PUESTO 1/58894/30112022125044, serialNumber=IDCES-28726825D, givenName=CARLOS, sn=DE MIGUEL RODRIGUEZ, cn=28726825D CARLOS DE MIGUEL (R: U16857427), 2.5.4.97=VATES-U16857427, o=MUSAR - BLANK EXHIBITIONS, UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS, LEY 18/1982, c=ES
Fecha: 2023.04.16 13:36:22 +02'00'

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

INDICE GENERAL

01. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

01. 01 AGENTES INTERVINIENTES

01. 02 OBJETO DEL PROYECTO

01. 03 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

01.04 EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO

01.05 NORMATIVA URBANÍSTICA. Condiciones de protección y ordenación.

01.06 CONSIDERACIONES SOBRE LA TIPOLOGÍA DE LA CASA PATIO.

01.07 LA CASA Y LUIS CERNUDA.

01.08 DESCRIPCIÓN DE LA CASA.

01.09 ESTADO ACTUAL.

01.09 1 ESTADO ACTUAL. IMÁGENES.

01.10 "PLAN MUSEOLÓGICO" Y "DIRECTRICES DEL PROYECTO MUSEOGRÁFICO

01.11 PROPUESTA

01.12 PLAZO DE EJECUCIÓN Y COMIENZO DE LAS OBRAS

01.13 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

01.14 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DE LAS OBRAS

01.15 REVISION DE PRECIOS

01.16 RESUMEN ECONÓMICO

02. MEMORIA CONSTRUCTIVA

02.01 ESTUDIO PATOLÓGICO

02.02 ESTUDIO GEOTÉCNICO

02.03 SISTEMA DE CIMENTACIÓN

02.04 SISTEMA ESTRUCTURAL

02.05 SISTEMA ENVOLVENTE

02.06 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

02.07 SISTEMA DE ACABADOS

02.08 SISTEMA DE INSTALACIONES

02. 09 EQUIPAMIENTO

03. CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TÉCNICO.

03.01 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

03.02 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

03.03 SALUBRIDAD

03.04 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

03.05 AHORRO DE ENERGÍA

03.06 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

03.07 ESTUDIO ACÚSTICO

04. ANEJOS DEL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO.

04.01 INSTALACIONES DE SANEAMIENTO Y EVACUACIÓN DE AGUAS

04.02 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

04.03 INSTALACIÓN DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

04.04 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

04.05 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

04.06 CÁLCULO DE ESTRUCTURAS

04.07 EFICIENCIA ENERGÉTICA

05. ANEJOS A LA MEMORIA

05.01 ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS. CEMOSA

05.02 PROYECTO INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA. ÁNFORA

05.03 MEMORIA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA. ÁNFORA

05.04 FICHA JUSTIFICATIVA DEL DECRETO SOBRE ACCESIBILIDAD

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 2/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

06. PROGRAMA DE OBRAS

07. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

08. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

09. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

10. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

11. PLANOS

12. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

13. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

14. MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 3/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASANATALDELUISCERNUDA PARA SU USO MUSEÍSTICO

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01. MEMORIA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 4/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01 MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 5/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

HOJA RESUMEN DE LOS DATOS GENERALES:

Conforme al CTE (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación)

Fase de proyecto: BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Título del Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PARA SU USO MUSEÍSTICO.

Emplazamiento: CALLE ACETRES, 6, SEVILLA

Usos del edificio

Uso principal del edificio:

☐ residencial	☐ turístico	☐ transporte	☐ sanitario
☐ comercial	☐ industrial	☐ espectáculo	☐ deportivo
☐ oficinas	☐ religioso	☐ agrícola	☐ educación
☒ Socio-cultural	☐		

Usos subsidiarios del edificio:

☐ residencial ☐ Garajes ☐ Locales ☐ Otros: Oficinas

Nº Plantas Sobre rasante 3 Bajo rasante: 0

Superficies

superficie total construida s/ rasante **499,38 m²** superficie total **499,38 m²**

- presupuesto ejecución material **1.047.064,69€**

Estadística

nueva planta	☐	rehabilitación	☒	vivienda libre	☐ núm. viviendas
legalización	☐	reforma-ampliación	☐	VP pública	☐ núm. locales
				VP privada	☐ núm. plazas garaje

01. 01 AGENTES INTERVINIENTES

PROMOTOR: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA, con CIF P9109105-H, y domicilio en Sevilla, Avda. Carlos III, s/nº, DP 41092, representada por D. Juan Carlos de León Carrillo, en su calidad de Gerente.
Servicio de Renovación y Conservación Urbana.

DIRECTOR DEL EQUIPO REDACTOR: Fernando Sánchez Navarrete, Arquitecto

REDACTOR DEL PROYECTO: Fernando Sánchez Navarrete, Arquitecto

ASISTENCIA TÉCNICA A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN:

Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto,
en representación de la UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS, MUSAR-BLASK EXHIBITIONS, LEY 18/1982 con C.I.F.: U-16857427. Expediente 49/2021
Servicio de Contratación:

Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca,
Dr. arquitecto

Gonzalo Anchóriz Esquitinio,
Arquitecto Técnico

Elena Rodríguez Álvarez,
Arquitecto

Alejandro Montero García,
Arquitecto

Estructuras:
Ángel Luis Candela Gutiérrez,
Dr. Arquitecto.

Instalaciones:
Soluciones globales gestor de proyectos S.L.
Miguel Sánchez Moreno (técnico asignado al proyecto)

DIRECTOR DE OBRA: a designar posteriormente

DIRECTOR DE EJECUCIÓN: a designar posteriormente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 6/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01. 02 OBJETO DEL PROYECTO.

Por encargo de la Dirección Técnica de la Gerencia de Urbanismo, se redacta el presente Proyecto Básico y de Ejecución, que tiene como objeto la rehabilitación integral de la casa natal del poeta Luis Cernuda, para su conversión en Casa Museo y sede de la Casa de los Poetas y las Letras de Sevilla.

Luis Cernuda, uno de los mayores poetas de la Generación del 27, nació el 21 de septiembre de 1902 en el número 6 de la calle Conde de Tójar (hoy Acetres), situada en el centro histórico de Sevilla. Esa casa fue de capital importancia en la formación de la sensibilidad del poeta, siempre en su memoria como refleja el libro de prosa poética Ocnos.

01. 03 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.

El **6 de Marzo de 2020** el Gerente de Urbanismo como representante del Ayuntamiento de Sevilla, y los propietarios de la casa, suscribieron las escrituras de compraventa del inmueble por parte del Consistorio.

El **11 de Marzo de 2020** se produce por el Servicio de Conservación y Renovación Urbana la primera visita a la casa, aún ocupada por sus anteriores propietarios.

El **15 de Marzo de 2020** se produce la Declaración del Estado de Alarma, con el fin de afrontar la situación de emergencia sanitaria provocada por el coronavirus COVID-19.

El **10 de Junio de 2020** se remitió a la Dirección Técnica de la Gerencia de Urbanismo un Estudio Previo redactado por el Servicio de Conservación y Renovación Urbana, comenzado a redactar el 18 de Mayo de 2020, para que a su vez se trasladara al ICAS y que sirviera de base para la redacción del Plan Museológico.

El **25 de Noviembre del 2020** el INSTITUTO DE LA ARTES Y CULTURA DE SEVILLA (ICAS), adjudicó el contrato a la empresa MUSEOGRAPHÍA ESPACIOS EXPOSITIVO S.L. para la realización del trabajo consistente en: "*Servicio de Consultoría especializada para la elaboración del **Plan Museológico y el documento de directrices del proyecto museográfico** de la Casa Natal de Luis Cernuda*".

El **28 de Noviembre del 2020,** se notifica la disponibilidad física de la casa, una vez que la han desalojado sus anteriores propietarios.

El **15 de Diciembre de 2020** se adjudicó el contrato a la empresa CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRAS, S.A., (CEMOSA) el "*Servicio de asistencia técnica, para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la Casa Natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle acetres, nº 6, de Sevilla*". Los trabajos no comenzaron hasta el **10 de Noviembre de 2021**, una vez que se pudo vaciar la casa de enseres. El informe del trabajo realizado por Cemosa fue entregado el **29 de Marzo de 2022**, y la entrega de trabajos complementarios al mismo fue el **06 de junio de 2022.**

El **12 de marzo de 2021 el** INSTITUTO DE LA ARTES Y CULTURA DE SEVILLA (ICAS), remite a la Gerencia de Urbanismo el "*Plan Museológico y el documento de directrices del proyecto museográfico de la Casa Natal de Luis Cernuda*".

El **18 de Junio de 2021** se remite a la Delegación de la Consejería de Cultura, el proyecto de control arqueológico de las catas a realizar en el estudio patológico de la casa, por la empresa Cemosa.

El **28 de Septiembre de 2021** se firmó el contrato con la empresa ITALO GESTIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS, S.L., para la realización de trabajos que consistieron fundamentalmente en el vaciado de enseres de la casa de los antiguos propietarios, y que impedían acometer ningún trabajo del estudio patológico.

El **28 de Septiembre de 2021** se firmó el contrato con la U.T.E. MUSAR-ARK EXHIBITIONS, para la realización del "*Servicio para la redacción del proyecto de ejecución, proyecto museográfico y asistencia técnica en la Dirección Facultativa en fase de ejecución de obras de la rehabilitación integral, y de adaptación con fines expositivos de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en C) Acetres nº 6*".

El **04 de Noviembre de 2021** finalizan los trabajos del vaciado de la casa.

El **14 de Febrero de 2022** se produce la autorización de la Delegación de la Consejería de Cultura, para que se puedan realizar las catas en la cimentación de la casa. El **18 de Junio de 2021** se remitió a la Delegación de la Consejería de Cultura, el proyecto de control arqueológico de las catas.

El **29 de Marzo de 2022** la empresa Cemosa presenta su primer informe.

El **25 de Abril de 2022** se presentó la solicitud al Programa de Impulso a la rehabilitación de edificio públicos (PIREP) del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, gestionado por el MITMA.

El **01 de Junio de 2022** se requiere al ICAS que defina el contenido a exponer en el futuro museo. Confirma que tiene que contratar ese trabajo.

El **06 de Junio de 2022** la empresa Cemosa presenta su segundo informe.

El **10 de Junio de 2022** se remite a la Delegación de la Consejería de Cultura el "*Proyecto Básico de la rehabilitación de la casa natal del poeta Luis Cernuda, para su uso museístico*".

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 7/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

El **09 de Agosto de 2022** se remite a la Gerencia de Urbanismo por el ICAS el trabajo contratado por ellos para definir y disponer el contenido del museo. En dicho trabajo se explicita que no hay en ese momento ninguna certeza de disponibilidad de ningún contenido, a expensas de realizar las gestiones oportunas para obtenerlos. Por la Gerencia de Urbanismo se decide que el Proyecto Museográfico se redacte en función de ese documento remitido por el ICAS.

El **07 de Octubre de 2022** se traslada al ICAS de nuevo la necesidad de conocer dos cuestiones muy importantes que determinarían soluciones técnicas muy importantes en el Proyecto de Ejecución: disponibilidad de los objetos a exponer y si estos son originales o réplicas, ya que los objetos originales necesitarán unas condiciones muy concretas de las salas donde se vayan a exponer. No se tiene constancia de respuesta.

El **02 de Diciembre de 2022** se recibe la Resolución Definitiva de la concesión de la subvención a la solicitud al Programa de Impulso a la rehabilitación de edificio públicos (PIREP) del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, gestionado por el MITMA, por valor de 270.667,00 €

El **11 de Enero de 2023** se remite a la Delegación de la Consejería de Cultura el *"Proyecto Básico y de Ejecución de la rehabilitación de la casa natal del poeta Luis Cernuda, para su uso museístico"*.

El **24 de Febrero de 2023** la Comisión Provincial del Patrimonio Histórico Artístico, dependiente de la Delegación de la Consejería de Cultura aprobó por unanimidad el *"Proyecto Básico y de Ejecución de la rehabilitación de la casa natal del poeta Luis Cernuda, para su uso museístico"*.

01. 04 EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO.

La morfología urbanística del sector donde se encuentra la casa viene caracterizada por el eje este-oeste, de marcado carácter comercial, constituido por las calles Almirante Apodaca, Imagen, Plaza de la Encarnación, Laraña, Martín Villa, La Campana y Alfonso XII.

A finales del siglo XIX, el centro urbano de Sevilla se encontraba enmarcado por unos puntos de influencia determinados: las Plazas de la Encarnación, del Duque-Campana, Puente de Triana, Plaza Nueva y Puerta de Jerez. En estos hitos se concentraban una serie de servicios de gran interés para el funcionamiento social de la ciudad.
A lo largo del siglo XX, este asentamiento de actividades, no sólo se ha mantenido en esas áreas sino que se ha ido desarrollando de forma progresiva a su alrededor, dando paso a grandes áreas en las que se ha instalado la mayor parte del tejido comercial, bancario, administrativo y de servicios ubicados en el centro histórico.

El ámbito del comercio al por menor se sigue situando en las calles eminentemente peatonales como Sierpes, Francos, Álvarez Quintero, Cuna, O´Donnell, Tetuán, San Eloy, Martín Villa, Laraña, Imagen, Velázquez, Rioja y Méndez Núñez. Mencionar la existencia de grandes centros comerciales entorno a la Plaza del Duque y de la Magdalena que centralizan la mayoría del comercio de la zona.

En cuanto al uso residencial, éste ha disminuido de forma considerable y ha sido sustituido en gran medida por la presencia de actividad terciaria, como alojamientos de uso turístico. Como espacios públicos y zonas verdes se pueden apreciar en este sector gran cantidad de plazas, la mayor parte de ellas ubicadas en el eje este-oeste, como son la Plaza de la Encarnación, del Cristo de Burgos, del Duque y del Museo. Próximas al eje, están las Plazas de la Concordia, de la Gavidia, y algo más alejadas las plazas del Salvador, de la Magdalena y de la Alfalfa, entre otras.

En cuanto a otros usos, merece destacarse la Escuela de Estudios Hispanoamericanos que forma parte del Consejo Superior de Investigaciones Científicas o la Escuela Superior de Bellas Artes. También debemos mencionar la existencia de sedes de colegios profesionales, colegios de enseñanza primaria, academias de enseñanza privada, [illegible]. Gracias a las actuaciones de rehabilitación privada que se [illegible] realizando a lo largo de los últimos años, se ha conseguido ralentizar en gran medida el avanzado proceso de deterioro que se [illegible] produciendo en el caserío del sector.



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 8/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

01. 05 NORMATIVA URBANÍSTICA.

Planeamiento de Aplicación: ***Plan General de Ordenación Urbanística****, aprobado definitivamente por Resolución de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía de fecha 19 de julio de 2006 (BOJA Nº 174 de 7 de septiembre de 2006). Memoria Justificativa del Proyecto de Texto Refundido aprobada por Resolución de 9 de octubre de 2007 de la Consejería de Obras Públicas y Transportes (BOJA Nº 21 de 30 de enero de 2008). Texto Refundido del PGOU publicado en el B.O.P. de fecha 16 de diciembre de 2008. Correcciones de errores y modificaciones puntuales aprobadas definitivamente, tras su publicación. Sentencia de la Sección Quinta de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo de fecha 15 de marzo de 2013.*
Planeamiento de desarrollo: ***Plan Especial del Sector nº 8 del Conjunto Histórico de Sevilla "Encarnación-Magdalena".***
Clasificación del suelo: Urbano consolidado.
Zona de ordenanza del suelo urbano: Centro Histórico.
Nivel de Protección: C – Protección parcial en grado 1

Se adjunta la ficha del Catálogo de Edificios de la casa contenida en el PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL CONJUNTO HISTORICO DE SEVILLA. SECTOR 8.1 "ENCARNACIÓN-MAGDALENA", donde se especifican claramente los elementos a proteger de la casa:
FACHADA, PRIMERA CRUJIA, PATIO, ESCALERA Y TIPO DE CUBIERTA.

La Comisión Provincial de Patrimonio Histórico de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, emitió informe el 6 de Abril de 2017 en el que se hace constar, que la Comisión y por unanimidad de todos sus miembros, acordó informar FAVORABLEMENTE la propuesta de inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como **Bien de Interés Cultural,** con la tipología de ***"Sitio Histórico",*** a la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres número 6 de Sevilla.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 9/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOSDO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

FICHA DE LA CASA QUE FIGURA EN EL CATÁLOGO
DE EDIFICIOS, DEL PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN
DEL CONJUNTO HISTORICO DE SEVILLA, SECTOR 8.
"ENCARNACIÓN-MAGDALENA

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 10/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

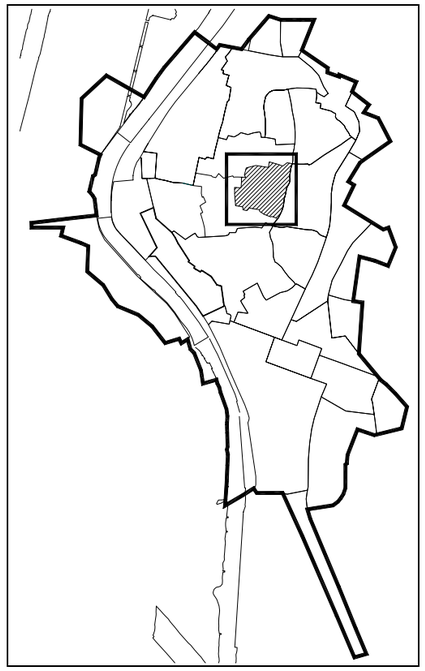
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL CONJUNTO HISTORICO DE SEVILLA

SECTOR 8.1 "ENCARNACIÓN"

CATALOGO DE EDIFICIOS

DILIGENCIA: para hacer constar que este documento ha sido aprobado definitivamente por el Ayuntamiento Pleno en sesión celebrada el día 28 ENE. 2011
Sevilla.
El Secretario de la Gerencia
P.D.

8.1-51272 -14 /1





DATOS BASICOS

SECTOR: **8.1** MANZANA: **51272** PARCELA: **14**

CALLE/PLAZA: **ACETRES** Nº **06 Acc** NIVEL DE PROTECCIÓN: **PARCIAL EN GRADO 1**

Nº DE PLANTAS: **Baja+2** USOS: **Residencial Unifamiliar** ESTADO **Deteriorado**

OTROS:

DATOS HISTORICOS Y ARQUITECTÓNICOS

EPOCA O ESTILO ARQUITÉCTONICO: **Siglo XIII. Estilo Barreco**

TIPOLOGIA EDIFICATORIA: **CASA PATIO**

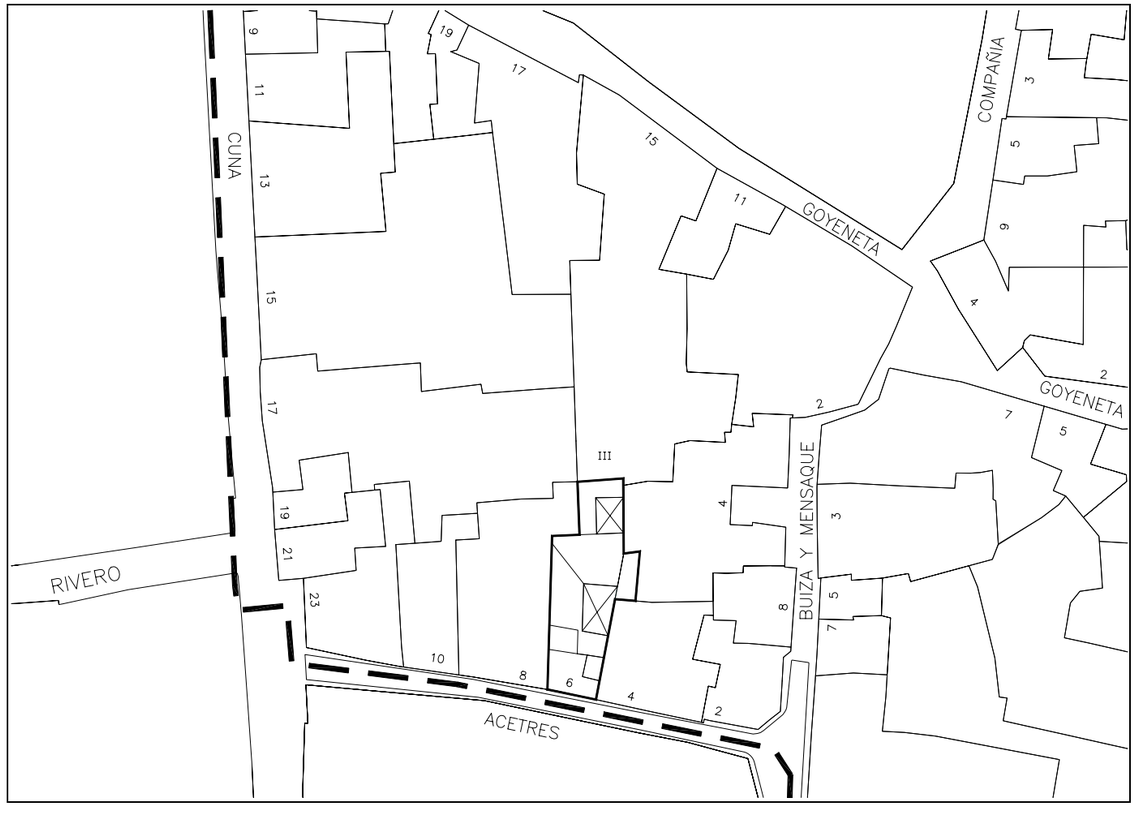
ELEMENTOS A PROTEGER: **FACHADA, PRIMERA CRUJIA, PATIO, ESCALERA Y TIPO DE CUBIERTA.**

RELACCIÓN CON B.I.C:

AFECCIONES ARQUEOLOGICAS SOBRE EL INMUEBLE:

OBSERVACIONES:

FUENTES DOCUMENTALES:







GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 11/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01. 06 CONSIDERACIONES SOBRE LA TIPOLOGÍA DE LA CASA PATIO.

"Se cuenta que cuando un sevillano mandaba labrar una casa, decía a su arquitecto: Hágame usted en este solar un gran patio y buenos corredores, si terreno queda, hágame usted habitaciones".
Joaquín Hazañas.

La relación entre una vivienda y las zonas que se dedican a su iluminación y ventilación es una de las características claves a la hora de definir una tipología edificatoria. En el caso de la ciudad de Sevilla, esas relaciones han definido un tipo local específico, el de la **casa patio**, y han marcado la evolución de otras tipologías como la del corral, o influido en la formalización de tipos más conocidos como las casas de vecinos, pero quizás lo más significativo es que el elemento resultante, una imagen muy concreta y reconocible, ha terminado convirtiéndose en uno de los elementos más importantes de la imagen propia de la ciudad.

La **casa patio** es una tipología con una genealogía que parece tener raíces en la casa romana, pero fundamentalmente es la herencia árabe la que va a generar el esquema predominante. Una casa organizada en torno a uno o varios patios, cerrada a los espacios exteriores a ella, calles, plazas, adarves, etc. En la vivienda árabe el acceso a este núcleo organizador y centro de la casa se realizaba en recodo, de manera indirecta, evitando la visión del mundo interior de la casa desde fuera.

Esa relación entre una tipología edificatoria y una imagen concreta de ciudad, es extrapolable hasta convertirse en el punto de apoyo creativo de actuaciones de rehabilitación.

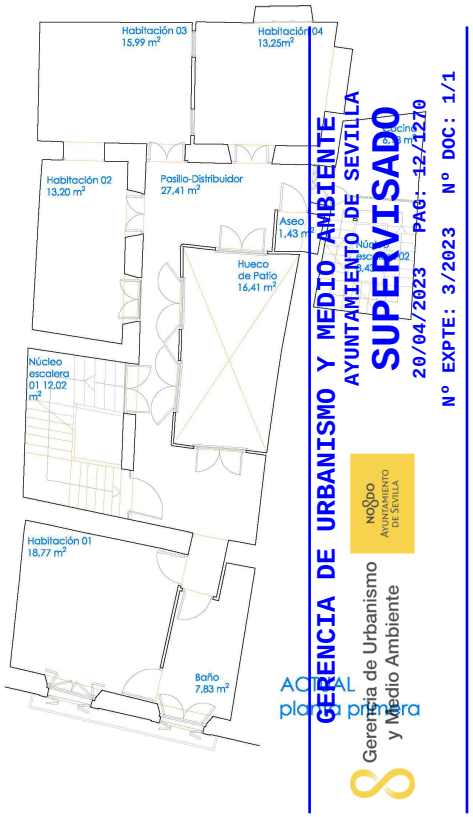
Este modelo, fundamentalmente reducido a una vivienda con un patio central y un jardín o corral trasero, sufre una transformación importante con la cultura cristiana cuando se le incorpora un elemento de relación directa entre la calle y el espacio interior, este elemento es el **zaguán**, que va a traer una serie de modificaciones importantes en la tipología.
En primer lugar va a cambiar radicalmente la imagen urbana, pues con la progresiva transparencia de los elementos que lo cierran y comunican con el patio, de una calle de paredes cerradas y huecos pequeños se va a pasar a una calle con sucesivas aperturas a espacios iluminados y a menudo con una pequeña dotación de elementos arbóreos o ajardinamiento.
En segundo lugar esa conciencia de apertura a un espacio público conseguirá que de ser un lugar plenamente doméstico se vaya cargando progresivamente de elementos de significación.

La vivienda va a seguir evolucionando, hacia una mayor relación con el exterior, incorporando balcones abiertos o acristalados. También se cierran las galerías perimetrales al patio, y éste se remata a veces con monteras de cristal.
Hay factores climáticos que influyen decisivamente, la humedad que se filtra del suelo, debido al alto nivel freático y a la falta de aislamiento adecuado, hace que en invierno la planta baja de la vivienda sea bastante insalubre, por lo que se reserva para el verano, por lo tanto se repite el esquema habitacional en las dos plantas. Se trata de dos casas dispuestas de manera similar: una en planta alta para invierno y otra en planta baja para verano.

Tenemos pues unos espacios, los **patios**, donde se disponen elementos de vegetación y a veces fuentes, y una cierta dotación de mobiliario y elementos decorativos adecuada para la exposición al público. Los patios a menudo provistos de elementos superiores de oscurecimiento como toldos o velas, para las largas horas centrales del verano. El patio se comunica mediante una cancela de hierro forjado, acristalada o no, con el **zaguán** también alicatado con azulejos. Solamente por las noches se cierra la puerta exterior del zaguán que es completamente opaca. A los patios se asoman las galerías perimetrales, que garantizan la mayor privacidad de las habitaciones.

CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA EN SU ESTADO ACTUAL:

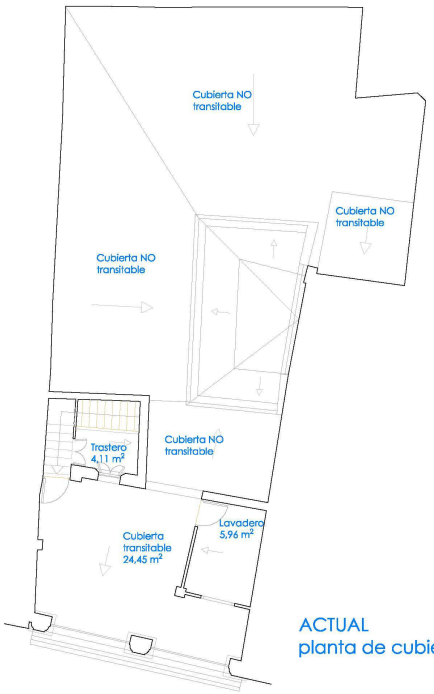




GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 12/1210
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



ACTUAL
planta segunda



ACTUAL
planta de cubierta

La relación que este tipo de casa tiene con el espacio urbano al que se conecta, no es sólo una relación visual, también supone una dilatación del espacio en barrios con callejuelas muy estrechas, y una conexión con la vida interior de la vivienda. Esta relación se intensifica con los rituales festivos donde el patio toma un papel protagonista, por ejemplo en fiestas como el Corpus o las antiguas Cruces de Mayo.

La función de los patios en este modelo de vivienda es diferente a la que presenta en los corrales. Por **corral** entendemos un tipo de vivienda colectiva que surge de la disposición en torno a uno o varios espacios centrales abiertos, de una crujía de habitación donde se disponen las viviendas. Éstas disponen de un programa mínimo, normalmente uno o dos cuartos. El resto de los servicios eran comunes y se ubicaban en el patio o en pequeños cuartos cercanos a las escaleras.

En el corral los patios y las galerías se convertían en zona vividera colectiva, dado el escaso espacio habitable de la vivienda. Esta característica, la hace diferente del papel que se le otorga a estos espacios en la **casa patio**, en los cuales la vida de la casa rodea al patio.
Entre estos dos extremos sociales de habitación, el corral y la casa patio hay una serie de tipologías intermedias que van a asimilar el concepto de patio y lo van a adaptar a sus circunstancias particulares. De los corrales pasaríamos a las actuaciones de viviendas por pequeños pisos, distribuidos en dos crujías de edificación. Si aumentamos ligeramente el programa pasaríamos a las casas de vecinos tal como se entienden en casi todas las ciudades. No es ahora el lugar para analizarlas con detalle.

Se puede apreciar entonces, que unos modelos tipológicos de vivienda muy concretos, van a generar unas piezas muy caracterizadas y unas determinadas relaciones entre el exterior y el interior.

01. 07 LA CASA Y LUIS CERNUDA.

El poeta nos habla de la casa en Ocnos:

*«En ocasiones, raramente, solía encenderse el **salón** al atardecer, y el sonido del piano llenaba la casa, acogiéndome cuando yo llegaba al pie de la **escalera** de mármol hueca y resonante, mientras el resplandor vago de luz que se deslizaba allá arriba en la **galería**, me aparecía como un cuerpo impalpable, cálido y dorado, cuya alma fuese la música.»*

*«Le gustaba al niño ir siguiendo paciente, día a día, el brotar oscuro de las **plantas y de sus flores**. La aparición de una hoja, plegada aún y apenas visible su verde traslúcido junto al tallo donde ayer no estaba, le llenaba de asombro, y con ojos atentos, durante largo rato, quería sorprender su movimiento, su crecimiento invisible, tal otros quieren sorprender, en el vuelo, cómo mueve las alas el pájaro.»*

*«Recuerdo aquel rincón del **patio** en la casa natal, yo a solas y sentado en el primer peldaño de la **escalera** de mármol. La **vela** estaba echada, sumiendo el ambiente en una fresca penumbra, y sobre la lona, por donde se filtraba tamizada la luz del mediodía, me entretenía destacaba sus seis puntas de paño rojo. Subían hasta los **balcones** abiertos, por el lado del patio, las hojas anchas de las latanias, de un verde oscuro y brillante, y abajo, en torno de la **fuente**, estaban agrupadas las matas floridas de adelfas y azaleas. Sonaba el agua al caer con un ritmo igual, adormecedor, y allá, en el fondo del agua unos peces escarlata saludaban con inquieto movimiento, centelleando sus escamas en un relámpago de oro. Dulzura en el ambiente había una languidez que lentamente iba invadiendo mi cuerpo.»*

*«La atmósfera del verano, densa hasta entonces, se aligeraba y adquiría una acuidad a través de la cual los sonidos eran casi dolorosos, punzando la carne como la esquina de una flor. Caían las primeras lluvias a mediados de septiembre, anunciándolas el crujido del súbito nublarse del cielo, con un chocar acerado de aguas libres contra prisiones de cristal. La voz de la madre decía: "Que descorran la **vela**", y tras aquel quejido agudo (semejante al de las golondrinas cuando revolaban por el cielo azul sobre el patio) que levantaba el **toldo** al plegarse en los alambres de donde colgaba, la lluvia entraba dentro de la casa, moviendo ligera sus pies de plata con un rumor rítmico sobre las losas del patio.». **OCNOS.***

*"Cernuda tendría presente la droguería de sus abuelos maternos cuando se refiere en Ocnos a las tiendecillas de la **plaza del Pan** que estaban frente a la misma: "**con vidrieras abiertas en el muro de la iglesia, a veces defendidas por una pequeña cristalera, otras de par en par sobre la plaza el postigo, que sólo la noche cerraba**". Las mercancías eran alhajas, encajes… Y en la plaza, mozos de cuerda, los llamados gallegos, con sus costales y sogas, a la espera de un cliente que los empleara en el acarreo de las compras. Aún quedan hoy allí algunos de estos comercios, y en 2002, con motivo del centenario del nacimiento del poeta, se colocó en la fachada de uno de ellos una lápida conmemorativa con la mención que aparece en Ocnos".*

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Fecha: 20/04/2023 PAG: 13/178
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
y Medio Ambiente

*"Luis Cernuda fue bautizado en la **iglesia del Salvador**, próxima a su casa. Tras el bautizo se celebró una fiesta en la casa familiar".*

"Sevilla contaba con algo más de 150.000 habitantes. Gran parte de la población vivía en corrales de vecinos en condiciones infrahumanas. La esperanza de vida no superaba los cuarenta años, y su tasa de mortalidad infantil era una de las más elevadas del mundo, privilegio que compartía con alguna ciudad de la India, como Bombay y Madrás.

*"El médico **Antonio Machado y Núñez**, abuelo de Manuel y Antonio Machado escribía en 1882: **"...cuando contemplamos las estrechas y tortuosas calles de la ciudad, intransitables por el fango y las inmundicias y nunca lavadas sino por las lluvias..."**.*
La situación fue mejorando por los preparativos de la Exposición Iberoamericana de 1929, la ciudad comenzó a adquirir una relativa pátina de modernidad, sin perder su tipismo de ciudad antigua y casi oriental, que atraía a los grandes viajeros europeos, de Byron a Yeats. Ocnos, verdadero lienzo en el que dejó Cernuda retratada su infancia y su juventud y, sutilmente, sin nombrarla la ciudad de Sevilla".

*"Era una ciudad hermosa, Sevilla, con una minoría culta e inquieta en torno al Ateneo, y no tan erial como se ha querido a veces señalar, error denunciado por Jacobo Cortines o Rogelio Reyes, pero también con el lastre de una cortedad de miras que el propio Cernuda recordará siempre y formulará cinco años antes de morir, contrariamente a lo que expusiera Romero Murube en José María Izquierdo y Sevilla al escribir: **"Sevilla es la ciudad menos localista de España. Es una ciudad abierta, confiada y aparentemente alegre".***

*"La imagen que percibió Luis Cernuda: **"Una constante de mi vida ha sido actuar por reacción contra el medio donde me hallaba. Eso me ayudó a escapar al peligro de lo provinciano, habiendo pasado la niñez y juventud primera en Sevilla, donde la gente pretendía vivir no en una ciudad de provincia más o menos agradable, sino en el ombligo del mundo, con la falta de curiosidad hacia el resto de él".***

"Cernuda nace en el número 6 de la calle Acetres, llamada entonces Conde de Tójar. Hay que tener presente que a partir del 14 de Abril de 1931 numerosos nombres de calles fueron cambiados, dando nuevos o recuperando el antiguo. Era un buen barrio. La zona Este de El Salvador, donde se encuentra Acetres, tenía una de las tasas más bajas de fallecimientos dentro de la ciudad, junto a las parroquias de San Miguel y La Magdalena".

"Casa de dos plantas en cuya primera se dibuja la línea de un estrecho balcón con barandilla de artístico herraje, casi cumpliendo una profecía referida por Cernuda, es la cristalería de Valeriano Díez (ubicada allí desde que se marchó el poeta, tras unos meses en los que residió en el mismo lugar Juan Magdaleno y Pérez):

"La casa familiar, el nido de los hombres,
Inconsciente y rígido, tal vidrio
que todos quiebran,
pero nadie dobla" *escribió Cernuda*

"La casa amplia pero recogida, era la típica sevillana con patio, en cuyo centro hacía manar su canción una taza de mármol, con un surtidor y peces de color escarlata. Arriba una galería encristalada, por la que se colaba el frío en los inviernos, y encima de ellos una vela, con una estrella de seis puntas de paño rojo, que protegía del color en el verano y que se descorría al llegar el otoño. En el patio latanias, rosales, adelfas y azaleas.

Y por encima, revoloteando sobre la casa, las golondrinas, sin duda el ave más íntimamente sevillana, de Bécquer a Juan Ramón.
*Las mismas golondrinas que en bandos revolotean por los versos del emocionante poema cernudiano **"Primavera vieja"** de "Cómo quien espera el alba", escritos en abril de 1942, en el exilio:*

"El cielo con su queja harán más vasto
Bandos de golondrinas"

*"El rumor de aquella fuente llega también a su poema **"Tierra Nativa"**, donde Cernuda evoca:*

"El susurro del agua alimentando,
Con su música insomne en el silencio,
Los sueños que la vida aún no corrompe"

"Es el patio, recogido, silencioso, lugar apropiado para la introspección. En él adquiere el niño conciencia del tiempo:

"Recuerdo aquel rincón del patio en la casa natal, yo a solas y sentado en el primer peldaño de la escalera de mármol [.....] Disuelta en el ambiente había una languidez que lentamente iba invadiendo mi cuerpo"

"Fue en esa casa donde Cernuda descubrió la poesía a través de la música:

"En ocasiones, raramente, solía encenderse el salón al atardecer, y el sonido del piano llenaba la casa, acogiéndome cuando yo llegaba al pie de la escalera de mármol hueca y resonante, mientras el resplandor vago de la luz que se deslizaba allí arriba en el salón, me aparecía como un cuerpo impalpable, cálido y dorado, cuya alma fuese la música".

Luis Cernuda. Antonio Rivero Taravillo.

01. 08 DESCRIPCIÓN DE LA CASA.

La Casa Natal de Luis Cernuda responde a la tipología de **casa patio**, aunque en la actualidad nos aparece con bastantes intervenciones realizadas desde su año de construcción, datada en 1897, y que han alterado elementos de su configuración original.

La casa pertenece a una época en la que la tipología había evolucionado hacia una mayor relación con el exterior, incorporando en la **fachada** balcones, miradores y acristalados.

En esta casa existen tres balcones, uno corrido en planta primera con dos huecos y dos individuales en planta segunda, conformando una composición simétrica, dotados de rica ornamentación consistente en molduras en los recercados de los huecos, herrajes densos muy decorados en las barandillas de hierro forjado, y cornisas *"clasicistas"* en los vuelos, así como en el pretil de la azotea, conformado éste último con tres pilastras rematadas con chapitel, siguiendo el mismo tipo de formalización.

La casa asume la organización tipológica que caracteriza la casa patio, es decir, la secuencia: zaguán-patio, buscando transparencias y perspectivas profundas, pero donde

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 14/2200
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

el **zaguán** se convierte aquí, merced a su condición de espacio filtro (cancela) en un eficaz y solvente regulador térmico de la casa".














FACHADA

El **zaguán** que, aunque cumple una función primaria de acceso común a los vestíbulos o los portales de otras tipologías, ya que no se trata simplemente de un portal, es el elemento que comunica el espacio público, la calle, con la imagen que la vivienda quiere ofrecer a la misma. Así la función de la cancela es la de dejar ver, pero impidiendo el paso, enseñar selectivamente aquello que está preparado para ser visto.

El **zaguán** es muy representativo de la casa, por ello en general se decoraba con azulejos, aunque en nuestro caso aparece en la actualidad con un zócalo bajo de piedra natural. No siendo una pieza de habitación, en ocasiones se situaban elementos significativos, cargándose el herraje de la cancela de elementos muy elaborados.

La auténtica entrada a la casa se produce a través de la cancela del **zaguán**, la cual aparece flanqueada por dos pares de columnas de mármol, rematadas en capitel de orden toscano sobre pedestal, y en arco de medio punto con alfiz ornamentado con molduras y yeserías.




ZAGUÁN

Actualmente la hoja de cierre de la cancela de la casa se encuentra desaparecida, no así todo el herraje de la parte fija.
En el espacio detrás de esta cancela se situarían los elementos representativos de mobiliario y vegetación, que van a configurar esa imagen elegida. La luz directamente sobre los lugares abiertos, o inmediatamente posterior a este espacio, va a resaltar las características más representativas del mismo.
Además de producir una alternancia entre espacios en sombra e iluminados, que es una de las características más reconocibles en esta tipología.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 15/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

La organización de la casa se realiza tomando el **patio** como elemento generador de la misma. Es el encargado de realizar la disposición formal y funcional de la vivienda.







PATIO

La casa se desarrolla en cuatro crujías, tal como se refleja en los planos que se adjuntan en el capítulo anterior de esta memoria. Todas conectadas al patio que se localiza en la medianera Este de la parcela. Podríamos decir que consideramos la casa como *"de medio patio"*. La escalera principal se sitúa en segunda crujía abierta al mismo, aunque sólo comunica la planta baja y la primera. El acceso a la planta segunda se realiza por otra escalera, situada al fondo de la parcela, que sí da acceso a todas las plantas excepto a la cubierta. El acceso a la azotea visitable se realiza a través de una tercera escalera situada en la planta segunda en tercera crujía. Es evidente la intención desde el principio de su construcción, de independizar las circulaciones interiores entre los moradores de la segunda planta respecto a los de la primera.

Al ser el patio medianero, se conforman dos galerías superiores, reflejadas en la planta baja con voladizos de los forjados, no apareciendo ningún soporte vertical en el límite del hueco del patio con los muros de carga de la estructura. Los forjados de los vuelos son de viguería de madera, con entrevigados abovedados.

En la evolución de la tipología, se cierran las galerías perimetrales al patio comunicadas con él por cuatro balcones, con barandillas de forja ornamentadas y carpintería de madera vidriada, para dar luz y ventilación al interior de la casa. En origen la casa tenía el patio descubierto, rematándose posteriormente a su construcción con montera de vidrio. Anteriormente, tanto el patio como todas las estancias de la planta baja, se dedicaban a taller y comercio de cristalería.





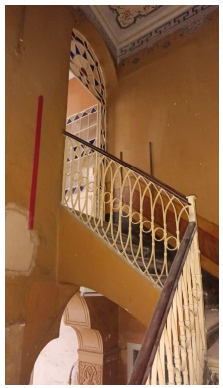

PATIO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
Nº EXPTE: 372023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

El **patio**, en donde se dispondrían elementos de vegetación, una fuente central desaparecida, y una cierta dotación de mobiliario y elementos decorativos, estaba provisto de elementos superiores de oscurecimiento, como una vela o toldo. La luz directamente sobre los espacios abiertos, resaltaría las características representativas del patio. Además de producir una alternancia entre espacio en sombra y espacio iluminado, que es una de las características más reconocibles en la tipología de la casa-patio.

De la misma forma se enfatiza el acceso a la subida por la **escalera principal**, siendo en este caso con dos arcos trilobulados, enmarcados también en alfiz con yeserías.

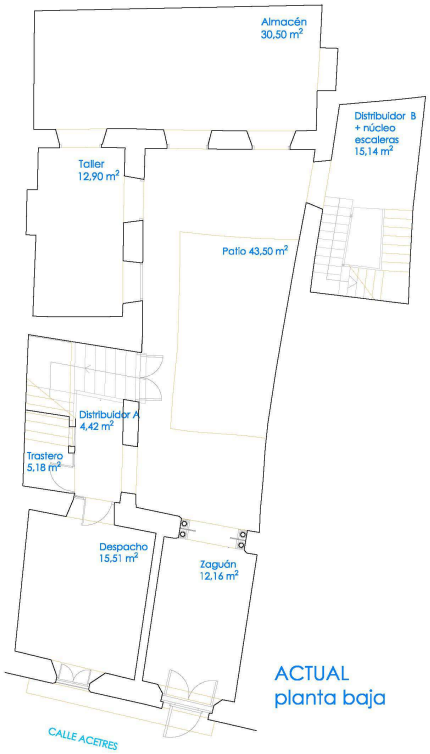



ESCALERA PRINCIPAL

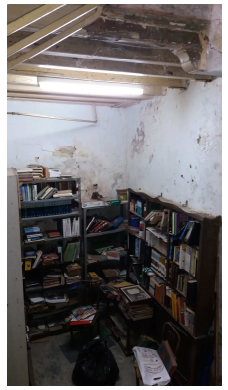
La escalera presenta el peldañeado con huellas de mármol blanco, tabicas de mármol verde muy veteado y barandillas de forja con pasamanos de madera. Los remates de uniones de los tres tramos se encuentran desaparecidos. El techo raso de la escalera aparece con pinturas en aparente buen estado

Las **planta**s **baja,** primera y segunda se organizan alrededor del patio. En primera crujía a la calle Acetres se encuentran el zaguán y una estancia, con uso anterior de despacho del taller de cristalería. En segunda y tercera crujías la escalera principal de sólo acceso a la planta primera y estancia dedicada a taller, lo mismo que la situada en cuarta crujía dedicada a almacén. En el exterior de la parcela original, y a la altura de la cuarta crujía, se encuentra la escalera de acceso a todas las plantas, excepto a la azotea. Como elementos añadidos se encuentran un trastero aprovechando el hueco de la escalera principal, y una puerta vidriada de aluminio en el arranque de la misma.



ACTUAL
planta baja



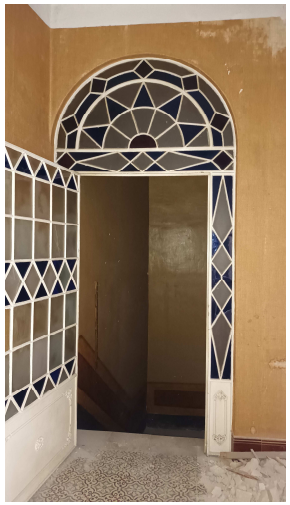



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG. 17/1270
Nº EXPTE.: 3/2023 Nº DOC.: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

La **primera planta** se desarrolla alrededor de las galerías cerradas que rodean al patio, y durante toda la vida de la casa su uso ha sido de vivienda. En primera crujía a la calle, existe un baño con balcón a la calle, y una habitación. En segunda crujía se encuentra la escalera principal, y en tercera y cuarta tres estancias de utilizadas como salón y dormitorios. La galería del patio está cerrada y comunicada con el mismo por cuatro balcones con carpintería vidriada de madera, y herrajes ornamentados. La zona más amplia de la galería en tercera crujía se utilizó como sala de estar, habiéndose construido un pequeño aseo. La cocina se situaba en el desembarco de la segunda escalera, separada de la misma por una mampara acristalada. Estos añadidos antes descritos han alterando bastante la tipología original de casa.

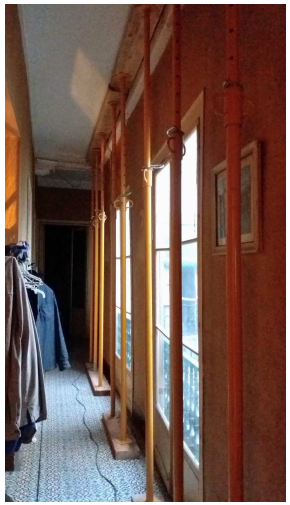


ACTUAL
planta primera











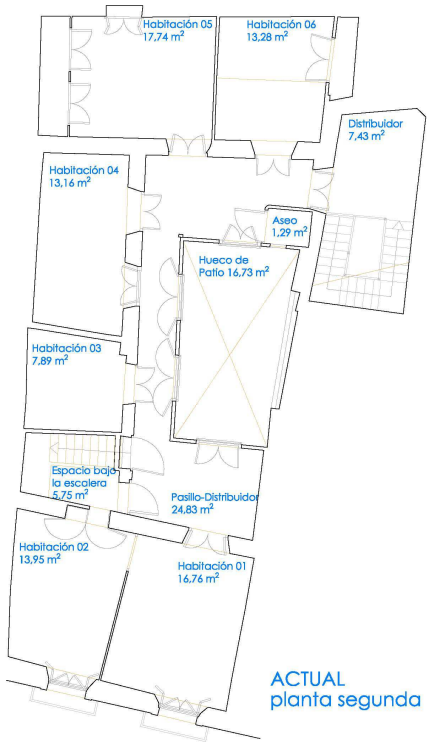


PLANTA PRIMERA

La **segunda planta** se encontraba desalojada debido a un estado muy deplorable y con evidente riesgo de producir algún accidente a sus moradores. Su uso ha sido de vivienda. En primera crujía existen dos habitaciones con uso anterior de dormitorios, uno de ellos con armario aprovechando el hueco de la escalera de acceso a la azotea visitable. En

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

segunda, tercera y cuarta crujías estancias con supuesto uso de salas y dormitorios, aunque no se evidenciaban al recibir la casa. Como en la planta primera, la galería del patio está cerrada y comunicada con el mismo por cuatro balcones con carpintería vidriada de madera, y herrajes ornamentados. En la zona más amplia de la galería en tercera crujía se construyó también un pequeño aseo como en la planta primera.



ACTUAL
planta segunda













PLANTA SEGUNDA



ACTUAL
planta de cubierta

Existe en segunda crujía una escalera de acceso a la **azotea** visitable, de acceso a la primera.
Ésta se desarrolla con fuerte pendiente hacia la calle, con pretil en fachada conformada con barandilla y pilastras rematadas con chapitel. En el recorrido de la escalera de acceso existe una dependencia con uso de trastero y en la azotea una con uso de lavadero con bancada, pilas de cerámica vidriada y una pequeña hornilla de carbón.

El resto de la cubierta se resuelve actualmente con faldones inclinados revestidos con placas de fibrocemento, que supuestamente han sustituido a la original que sería de teja árabe. El patio se cubre con una montera acristalada, así como la segunda escalera.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 19/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente











AZOTEA EN PRIMERA CRUJÍA, CUBIERTAS INCLINADAS Y MONTERA



ACTUAL sección

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 20/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ESTADO ACTUAL. IMÁGENES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 21/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG 22/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 23/127
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC:
Gerencia de Urbanismo
y Medio Ambiente
NO8DO
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Sevilla, Andalucía

Google

Street View

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 24/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
27/07/2023 PAG: 25/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Tribunale di Roma
Sezione Esecuzioni Immobiliari
Esecuzione n. 1000/2023
Avviso di vendita
Pagina 3 di 3

«RECUERDO AQUEL
RINCÓN DEL PATIO EN LA CASA NATAL. YO
A SOLAS Y SENTADO EN EL PRIMER PELDAÑO
DE LA ESCALERA DE MÁRMOL. LA VELA ESTABA
ECHADA. SUMIENDO EL AMBIENTE EN UNA
FRESCA PENUMBRA. Y SOBRE LA LONA. POR
DONDE SE FILTRABA TAMIZADA LA LUZ DEL
MEDIODÍA. UNA ESTRELLA DESTACABA SUS SEIS
PUNTAS DE PAÑO ROJO»

OCNOS «EL TIEMPO»

A LUIS CERNUDA. EN EL CENTENARIO DE SU NACIMIENTO. SEVILLA. 2002

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 27/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

EN ESTA CASA Nº 6 D LA ANTIGUA
CALLE CONDE D TOJAR, HOY ACETRES
NACIO EL 21 D SEPTIEMBRE D 1902

LUIS CERNUDA

EL POETA EJEMPLAR D. AMOR, EL DOLOR Y EL EXILIO
SEVILLA AGRADECIDA A SU MEMORIA.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CRISTALERIA
Valeriano Diaz
6

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Ayuntamiento de Sevilla
SUPERVISADO
29/04/2023 PAG: 29/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

IMÁGENES zaguán

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 30/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
30/04/2024
FAS: 37/2370
Nº EXPTE: 7/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2022 FMO: 32.4170
Nº EXPTE. 1/2022 Nº DOC. 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nuevo Ayuntamiento de Sevilla



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
MEDIO Ayuntamiento de Sevilla
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG. 1 DE 1
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

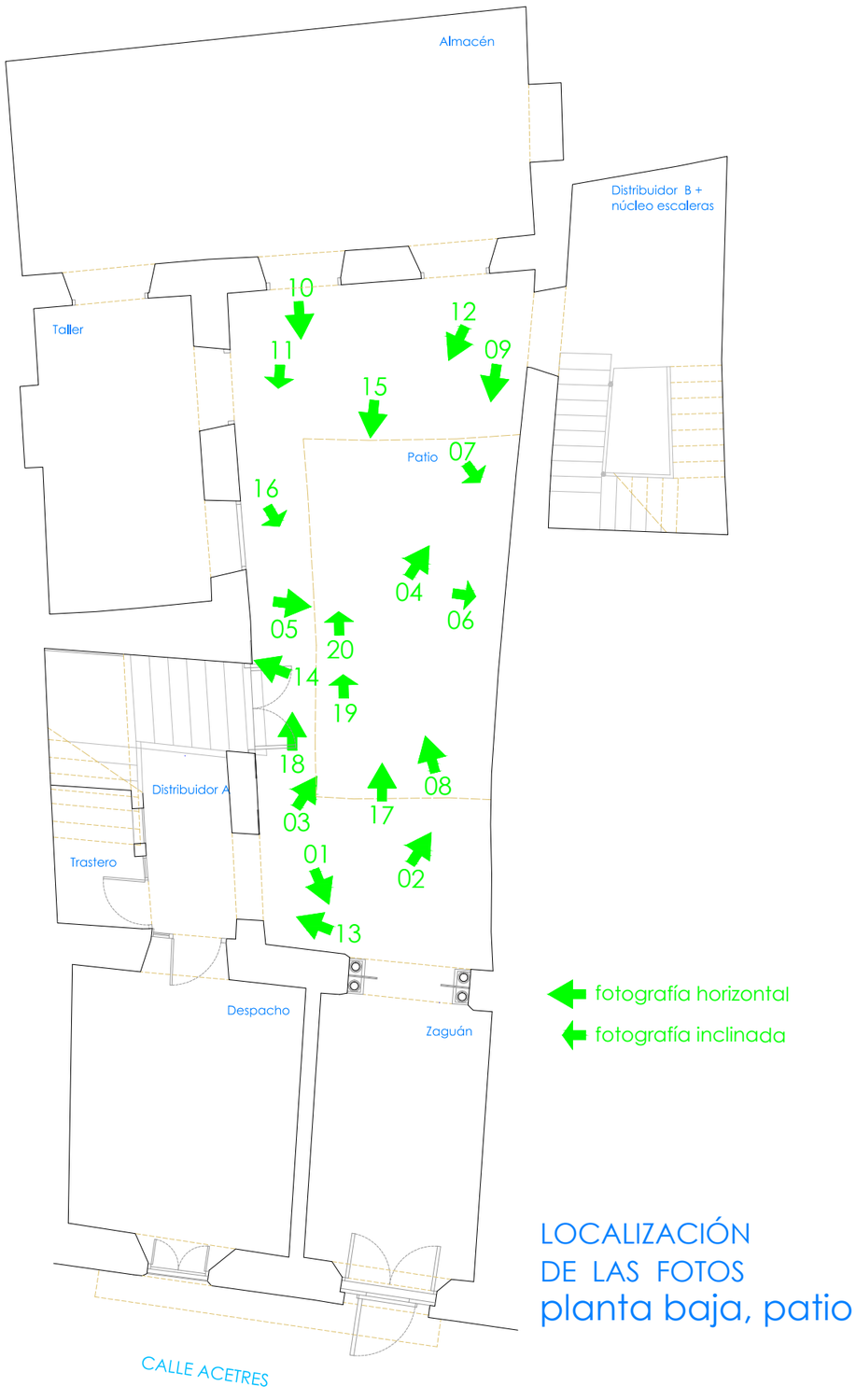


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PÁG: 34/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 35/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

IMÁGENES patio

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 36/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



LOCALIZACIÓN
DE LAS FOTOS
planta baja, patio

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 37/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

01

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 38/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

02

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 39/1870
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 40/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG. 01/ 1270
Nº EXPTE. 3/2023 Nº DOC. 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 42/120
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1


06

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
FECHA 26/04/2023 PAG. 44/276
Nº EXPTE. 2/2023 Nº DOC. 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

07

08

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 45/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

09

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 46/1270
Nº ENTS: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

10
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

11

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 48/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
VIVIENDA Y REHABILITACIÓN
SUPERVISADO
29/04/2021 Pág. 40/1279
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

13

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 50/2370
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

14

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
22/04/2023 FIRMA: 31/3278
Nº EXPTE.: 3/23825 Nº DOC.: 1/1

15

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
Nº EXPTE: 3/2023 PAG: 52/1376
Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Ayuntamiento de Sevilla

16
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 53/1270
Nº EXPTE: 3/2022 Nº DOC: 1/1



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 54/1270
Nº EXPTE: 8/2021 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

18

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
30/04/2023 Fdo: 55/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

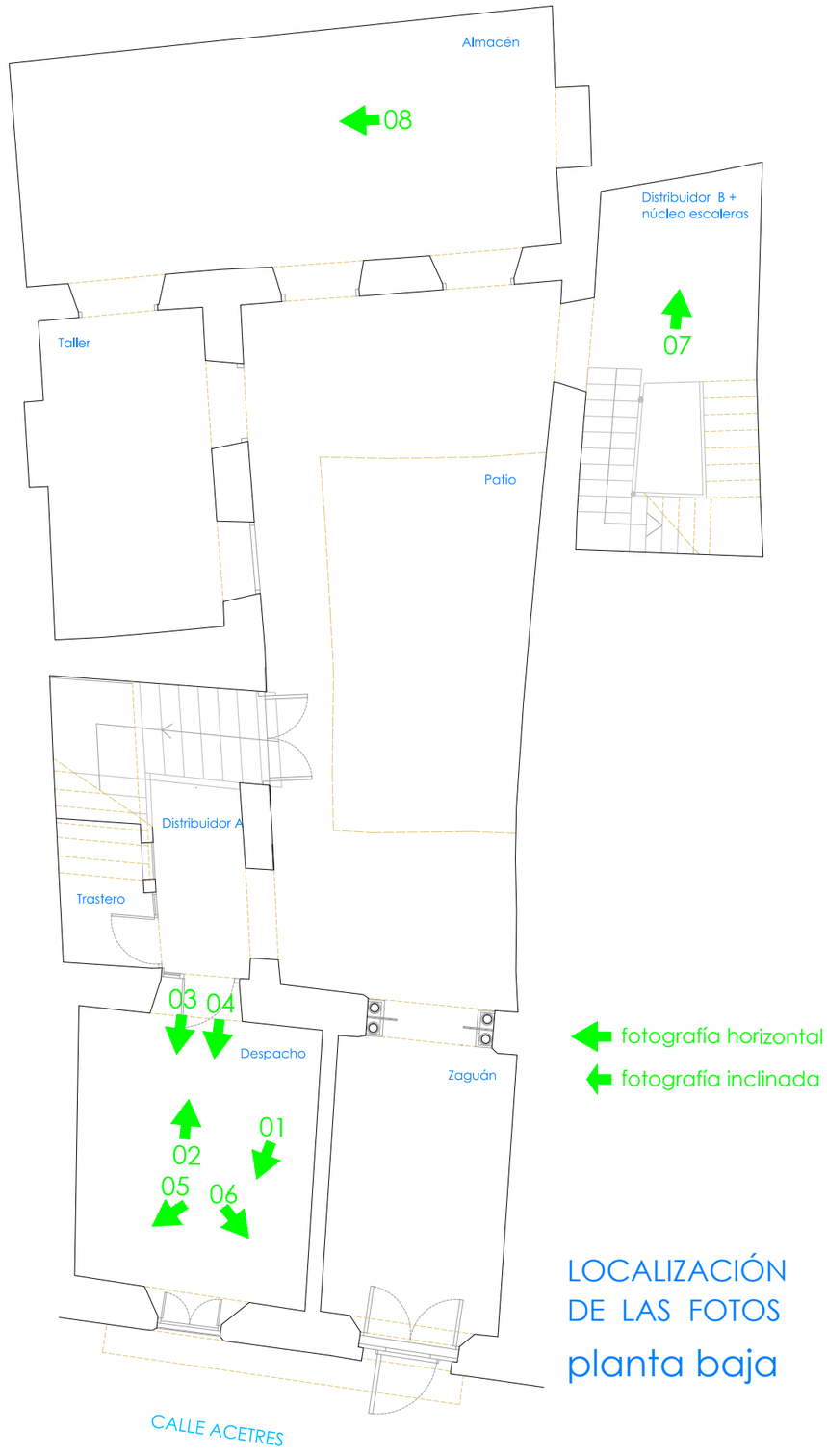
19

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 56/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1


20
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
SUPERVISADO
29/04/2023
Nº EXPTE: 3/2023
Nº DOC: 1/1

IMÁGENES planta baja

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 58/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



fotografía horizontal

fotografía inclinada

LOCALIZACIÓN DE LAS FOTOS

planta baja

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 59/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente


01


02


03


04
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PÁG: 63/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/MAY/2023 PAG: 44 / 1270
Nº EXPTE: 1/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

06

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 05/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

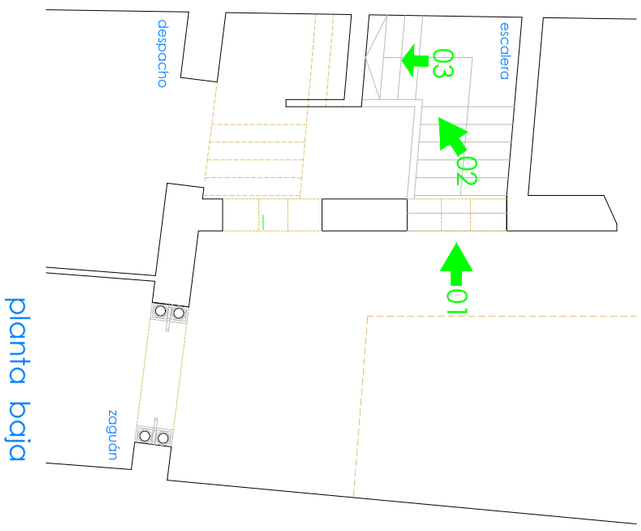
07

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 66/1270
Nº EXPTE: 1/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

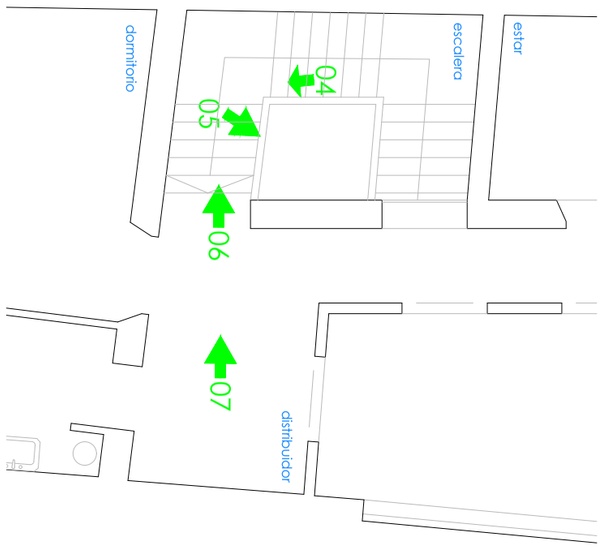

08

IMÁGENES escaleraprincipal

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 68/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



planta baja



planta primera

escalera principal

LOCALIZACIÓN
DE LAS FOTOS

fotografía horizontal

fotografía inclinada

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 69/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 70/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

02

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 71/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 72/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 73/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1.1
04

05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
24/03/2023 PAG: 74/278
Nº EXPTE.: 3/2023 Nº INC.: 1/1

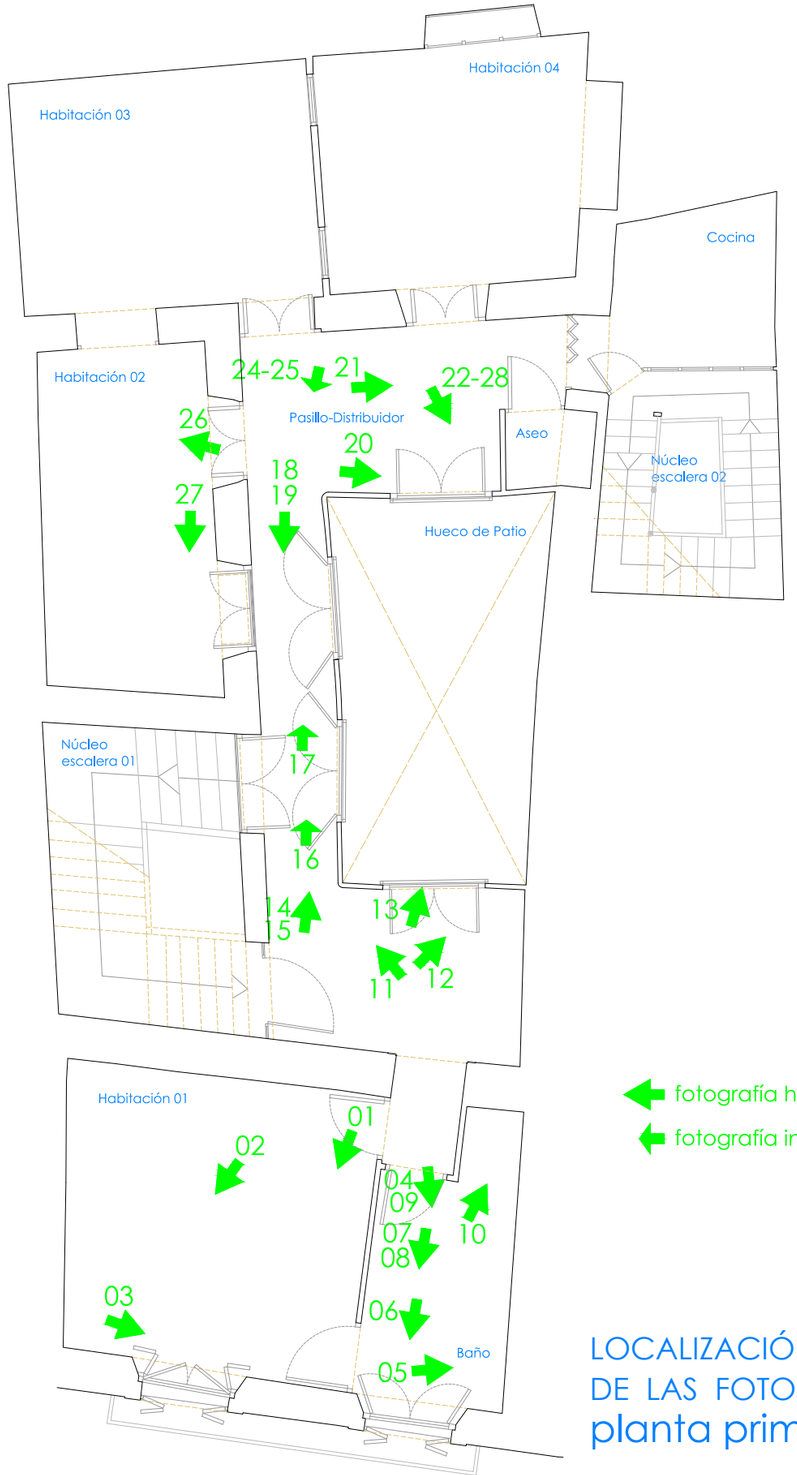

06

07

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 70/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

IMÁGENES planta primera

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 77/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



LOCALIZACIÓN
DE LAS FOTOS
planta primera

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 78/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PÁG: 70/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

02

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG 80/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 17

03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 81/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 82/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/JUL/2023 PAG. 107/279
Nº EXPTE. 17/2023 Nº DOC. 1.1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 FAS: 04/2779
Nº EXPTE: 2/2022 Nº DOC: 121
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



07

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
20/04/2023 PAG: 85/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

08

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 86/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



09

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PÁG: 87/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



10

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PÁG: 88/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



11

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 89/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SUPERVISADO

24/04/2023 PAG. 001/070

Nº EXPTE. 2/2023 Nº DOC.: 1/1

71

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
29/04/2023 PAG: 91/1278
Nº DOCS: 1/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

14

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG. 33/2278
Nº EXPTE. 1/2023 Nº DOC. 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente


15
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

16

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 94/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente


17

18

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 96/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

19

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/MAY/2023 Nº EXPTE: 3/2023 REG: 97/1276 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

20

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 98/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1


21
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 99/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

22

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 100/1270
Nº EXPTE: 1/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente


24


25



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 103/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente


LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA
LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA
LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA
LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA
27
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Ayuntamiento de Sevilla
SUPERVISADO
23/04/2021
Nº EXPTE. 3/2021
MAD 284/2270
Nº DOC. 1/1

28

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 108/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

IMÁGENES escaleraseguNda

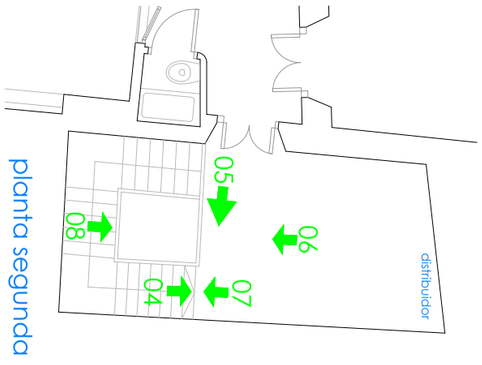
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 106/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

LOCALIZACIÓN DE LAS FOTOS

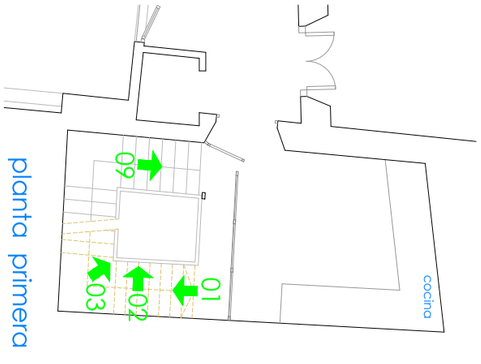
escalera segunda

fotografía horizontal

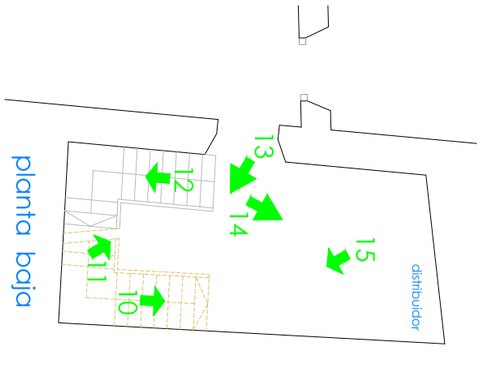
fotografía inclinada



planta segunda



planta primera



planta baja

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SUPERVISADO

20/04/2023 PAG: 107/1270

Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1


01
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISOR



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 109/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PÁG: 110/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 4/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 130 y 270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº 3023 1/1

05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
22/04/2023 PAG: 112/1270
Nº EXPTE: 1/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla


06
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
20/04/2023 PAG: 113/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

07

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 114/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

08

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
FECHA: 27/04/2023 PAG: 115/1270
Nº SOPTE: 1/1 Nº DOC: 1/1

09

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 116/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

10

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 117/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 110/270
Nº EXPTE: 37/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 119/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1





GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 120/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

14

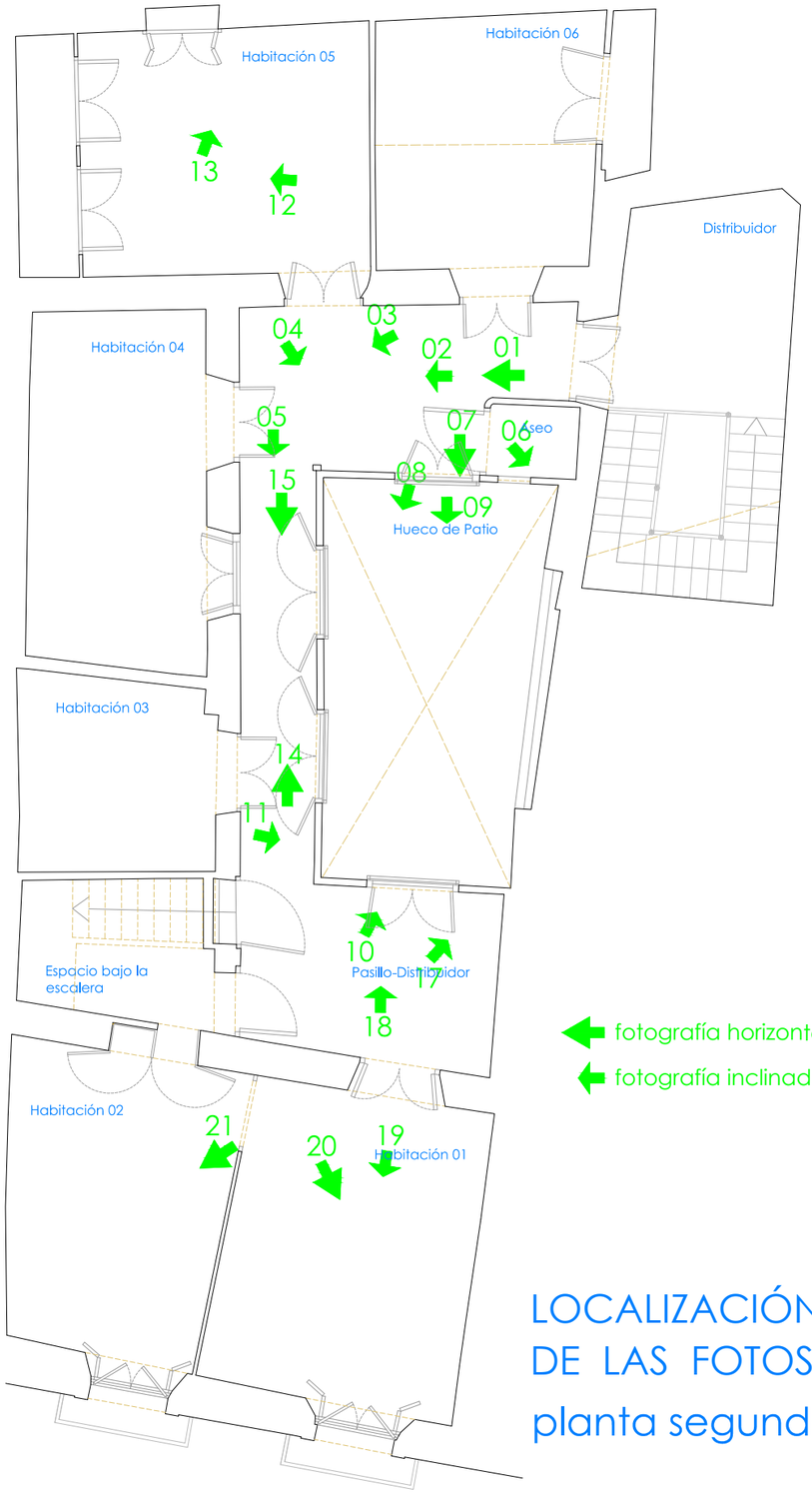
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 121/1270
Nº INSPEC: 1/2023 Nº REC: 1/1

15

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 122/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

IMÁGENES plantasegunda

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 123/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



LOCALIZACIÓN DE LAS FOTOS

planta segunda

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 124/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



01

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 125/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



202

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 126/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 127/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente


04
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 129/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

06

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 130/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

07

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PROT: 137/4979
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



08

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 Fdo.: 12/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 133/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

60

10

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 134/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

11

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 135/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 136/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

13

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 137/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

14

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 Pág: 139/179
Nº EXPTE: 47/2023 Nº INSC: 171
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



15

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 139/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 140/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

18

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
29/04/2023 PAG: 141/1278
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

19

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 142/2278
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



20

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG.: 143/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



21

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
26/04/2023 Pág: 144/170
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

IMÁGENES cubiertas

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 145/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



fotografía horizontal

fotografía inclinada

LOCALIZACIÓN DE LAS FOTOS cubierta

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 146/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 147/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



02



03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
MEDIO AMBIENTE DE SEVILLA
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 149/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 150/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 FASE: 1811/1270
Nº EXPTE: 2/2023 Nº DOC: 2.1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



06

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 152/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



07

SUPERVISADO



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
MEDIO AMBIENTE DE SEVILLA
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 154/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

09

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 155/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 156/1279
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01.09 ESTADO ACTUAL DE LA CASA

El estado general de la casa actualmente es bastante deficiente, lo que conlleva acometer **una rehabilitación integral**.

Como se ha explicado en el apartado de la Memoria 01.03 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS, **15 de Diciembre de 2020** se adjudicó el contrato a la empresa CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRAS, S.A., (CEMOSA) el "*Servicio de asistencia técnica, para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la Casa Natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle acetres, nº 6, de Sevilla*". Los trabajos no comenzaron hasta el **10 de Noviembre de 2021**, una vez que se pudo vaciar la casa de enseres abandonados por los antiguos propietarios de la casa. El informe del trabajo realizado por Cemosa fue entregado el **29 de Marzo de 2022**, y la entrega de documentos complementarios fue el **06 de Junio de 2022**.

En virtud de lo expuesto en el estudio patológico realizado por Cemosa, que se adjunta completo en este proyecto, podemos describir el estado de la casa:

CIMENTACIÓN.

Tras el análisis de las cuatro catas realizadas en la cimentación, se deduce que la misma consiste en zapatas corridas apoyadas en el terreno natural. Los muros de carga y medianeros poseen un ensanchamiento en sus bases conformando las zapatas, que en el caso del medianero son 15cm sobre el plano vertical, mientras que en el caso de los muros de carga sobresalen 20-32-50cm, y compuestos del mimo material que los muros, ladrillo tosco unidos con mortero de arena y cal. No existe presencia de arriostramientos entre ambos muros. La profundidad máxima alcanzada en las catas ha sido de -1,40 m.
Esta inspección se ha realizado con el control arqueológico preceptivo, tutelado por la arqueóloga Dª Olga María Guerrero Chamero.

El informe de Cemosa afirma literalmente:

*"Respecto a la **cimentación:***

- ***No se han detectado daños** cuyo origen se estimen de origen geotécnico o mal funcionamiento de la cimentación, lo cual implica **un comportamiento satisfactorio de la misma***
- *Se ha instalado instrumentación para el seguimiento de daños.*

*Por ello se recomienda en las actuaciones de rehabilitación **no alterar las acciones actuantes en el edificio**, tanto en su cuantía, como disposición y reparto de acciones a la estructura existente y evidentemente no alterar las características geotécnicas del terreno, salvo que se tengan previstas actuaciones de recalce o refuerzo de la cimentación".*







CATAS REALIZADAS EN LA CIMENTACIÓN

ESTRUCTURA.

La estructura de la casa se resuelve por un sistema de muros de carga de fábrica de ladrillo macizo de tejar, arriostrados mediante forjados unidireccionales de viguería de madera, con entrevigados diversos según las zonas: bóveda de cañón de fábrica de ladrillo de tejar enfoscada, y ladrillo de tejar a la palma sobre correas de madera. Existen vuelos en la zona del patio con viguetas apoyadas en jácenas de madera de gran canto, con jabalcones de hierro forjado.

Todos los forjados presentan deformaciones por flecha excesiva, de manera que el entrevigado se ha visto afectado por fisuraciones a consecuencia de estas deformaciones, y también por las filtraciones a las que ha estado sometido el inmueble durante muchos años: filtraciones por lluvias, que han afectado a las fachadas tanto la exterior a la calle como a las del patio; filtraciones por la cubierta con muchas entradas de agua, y filtraciones por roturas y pérdidas de las redes internas de abastecimiento y saneamiento.

En la Memoria Constructiva se detallan las actuaciones a realizar en la estructura.

El **forjado de techo de la planta baja** es unidireccional, resuelto con viguetas de madera ocultas con tapeta del mismo material, apoyadas en muros y vigas

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 157/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

de madera de gran canto en voladizos, y entrevigado de rosca de argamasa o ladrillo tabla en bóveda de cañón. Las citadas vigas del patio en voladizo, han provocado el pandeo excesivo de los jabalcones metálicos del mismo, y se refleja claramente en la grieta del solado del pasillo de la planta primera.

Actualmente se encuentra apuntalado el zaguán, dónde tres viguetas tienen refuerzos con tubulares metálicos a consecuencia de pudriciones en las mismas. También se encuentra apuntalado el despacho lindando con la fachada, así como el voladizo antes descrito. Dichos apuntalamientos se han realizado en los paños de forjado en los que se observó pudrición de las cabezas de las vigas, en las actuaciones de emergencia realizadas con anterioridad. En concreto, en el apoyo del de primera crujía en el muro de fachada a la altura de las plantas primera y segunda. Para realizar una correcta transmisión de cargas, el apuntalamiento se llevó hasta la planta baja. Otra zona que se ha apuntalado es la galería perimetral del patio desde la planta segunda, llevándolo hasta la planta baja, salvo en las zonas de la galería en la que existe un cargadero de refuerzo ejecutado anteriormente, y sobre el que se ha apoyado el apuntalamiento de algunas zonas de la galería perimetral del patio.

En el Estudio Patológico se han realizado en los tres forjados catas para valorar su estado, tanto en las cabezas de las vigas como en el centro de los vanos por la parte inferior y superior.





APUNTALAMIENTOS DE DESPACHO EN PRIMERA CRUJÍA Y EN EL PATIO

La totalidad del **forjado de techo de la planta primera** formado por viguetas y tablazón de madera, se encuentra oculto por techo colgado raso, apreciándose muy fisurado y con gran cantidad de humedad por filtraciones.

Prácticamente casi todo **el forjado de techo de planta segunda** se encuentra en ruinas, teniendo en cuenta que es el forjado de sostén del revestimiento de la **cubierta**, también en muy mal estado general al estar la misma resuelta con placas de fibrocemento. Sólo se cubre en la actualidad con teja árabe la cubierta del castillete de acceso a la azotea visitable en primera crujía. Es ahí, en la cubierta, donde se detectan los daños más acusados a consecuencia de las filtraciones de agua de lluvia, ya que en algunas zonas existen grandes huecos y falta de solape entre las placas de fibrocemento. En la segunda crujía la viguería de madera se encuentra apuntalada en las cabezas por tener graves pudriciones, así como en la última llegándose a producir la rotura de una de las viguetas.





APUNTALAMIENTOS EN EL FORJADO DE TECHO DE LA PLANTA SEGUNDA

El informe de Cemosa afirma literalmente respecto a la estructura:

"La estructura vertical del edificio se compone de muros de fábrica de ladrillo, que generalmente no presentan mal estado, aunque se observan zonas con revestimientos perdidos, lo que ha producido pérdida en material de rejuntado en fábricas. Esto se

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 158/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

observa sobre todo en el muro medianero de patio principal. Puntualmente se precian zonas con deposición de sales".

"Las comprobaciones en muros han resultado satisfactorias, y no se han observado deformaciones ni esfuerzos que agoten la sección con las acciones contempladas."

*"Respecto a la **disgregación, agrietamiento, hinchamientos y ataques en las fábricas de ladrillo**. Para devolver la capacidad resistente a los muros en aquellas zonas donde se observe pérdida de material de rejuntado o disgregación de mortero en muros de fábrica, tendremos que actuar en las llagas o juntas".*

*"Se describen dos tipologías de forjado, la primera de ellas que constituye el **forjado de planta 1ª**, se trata de un forjado unidireccional con viguería de madera y entrevigado de rosca de argamasa o ladrillo tabla en forma de bóveda., con una dimensión de intereje variable entre 38-45 cm..*
*En cambio, en **planta 2ª** se describe un forjado formado por viguetas y tablazón de madera, sobre el que apoya el paquete de solería de dicha planta, éste forjado en su cara inferior se encuentra cubierto por un falso techo de escayola".*

"En el caso del forjado de cubierta, su configuración es similar al forjado de planta 2ª, pero con inclinación sobre la que apoya el material de cubrición, el cual se entiende que inicialmente era teja cerámica, aunque debido a las múltiples reparaciones actualmente posee placas de fibrocemento en la mayor parte de su superficie".

"Para poder establecer el estado de las viguetas de conforman los forjados, se han realizado catas distribuidas en las plantas del edificio, tanto en su cara superior como inferior, considerándose que las viguetas que apoyan en muros perimetrales generalmente presentan pudrición, mientras que las que apoyan en muros interiores se encuentran en mejor estado

*"En la **estructura horizontal** del inmueble, que se compone básicamente de elementos de madera, se ha hecho una inspección exhaustiva de la misma, observándose **cabezas con pudrición, presencia de insectos, fendas, humedades, etc**. La **pudrición en las cabezas de las vigas de madera** es la patología con mayor grado de incidencia, debido al elevado grado de humedad que presentan los muros por falta de impermeabilización. Se recomienda la **sustitución de las viguetas y vigas afectadas** por síntomas de ataques de hongos de pudrición. En estas viguetas las afecciones por estos ataques han debilitado de forma muy importante los elementos, reduciendo significativamente su comportamiento estructural, por lo que **no se puede asegurar su estabilidad estructural**.*
*Así mismo se ha observado la presencia de **ataque xilófago superficial sobre vigas de madera**. El grado de afección de estos ataques generalmente resulta leve en la mayoría de los casos, afectando a la superficie de las piezas. Por ello, se considera suficiente la aplicación de un tratamiento biocida en los elementos que no se sustituyan.*
Así mismo se han sometido a ensayos no destructivos obteniendo un rango de valores heterogéneos, pero en todo caso los valores de resistencia estimados, comparados con las resistencias requeridas por cálculo para unas sobrecargas tipo, implican la necesidad de refuerzo de los forjados".

*"Respecto al **refuerzo estructural**. La heterogeneidad en los resultados de los ensayos de madera no permite establecer una única clase resistente para la madera existente en el edificio. Encontrando viguetas que poseen una resistencia elevada y otras en las que la resistencia es nula.*

Además, en las comprobaciones estructurales realizadas, y para las acciones consideradas se ha visto que:

- *Las resistencias estimadas obtenidas en los ensayos de penetración sobre la madera son insuficientes para las jácenas requiriéndose por tanto refuerzos de las mismas.*
- *Para las viguetas, estas resistencias estimadas son del orden de magnitud de las resistencias necesarias en base a los modelos de cálculo. Lo cual implica la necesidad de refuerzo de cara a garantizar unos coeficientes de seguridad".*

"Los elementos metálicos estructurales existentes consisten en elementos auxiliares que sirven de apoyo a la estructura principal, por tanto su presencia en la misma es escasa.
En la totalidad de los encuentros de vigas de madera que constituyen la estructura de voladizo repetitiva en todas las plantas del edificio, se observa la presencia de presillas metálicas arriostrando la unión en los encuentros. En la mayoría de los casos dichas presillas se encuentran recubiertas por una capa de pintura, por lo que su estado mejora respecto a los perfiles que no poseen dicha protección".

*"Respecto a la **corrosión de elementos metálicos.** La presencia de metal en estructura es muy escasa, y se trata de perfiles auxiliares que aseguran el arriostramiento. En la mayoría de los elementos metálicos existentes aparece una **oxidación superficial**, aunque de grados diferentes".*

FISURAS.





VISTAS DE ALGUNAS FISURACIONES

Se han detectado diversas fisuras en la casa, cuyas causas que las han producido pueden ser muy diferentes. Las más generalizadas se tratan de fisuración de los revestimientos, debido a su abombamiento producido por humedades, hinchamiento de carpinterías, etc. Dicha patología podemos observarla prácticamente en toda la casa.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 159/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

El informe de Cemosa afirma literalmente respecto a las fisuras:

"Las fisuras más importantes han sido examinadas para controlar su evolución, para lo que en algunos casos se ha retirado el revestimiento comprobando que dicha fisura no se transmite al muro de fábrica, simplemente se trata de una fisura superficial producida por el deterioro del revestimiento".

"Respecto a la ***fisuración*** *de cerramientos, divisiones interiores y elementos estructurales*

- *La mayoría se tratan de fisuras en los propios revestimientos, debido a su deterioro.*
- *Por ellos, aquellas fisuras en las que se ha colocado una base fisurométrica para controlar su evolución, se realizará un seguimiento de las mismas para confirmar que no se encuentran activas".*

"La fisuración vertical observada en fachada principal de planta 2ª, tras la retirada del revestimiento se observó que dicha fisura no se transmitía a la fábrica, por tanto no se trata de una fisura estructural. Se observa una fisura vertical en el muro medianero oeste, reflejada en todas las plantas, controlada mediante base fisurométrica, colocándose la misma en la escalera principal. En planta 2ª, se retiró su revestimiento, observando que la fisura pertenece a la existencia de un muro perpendicular, independiente al medianero, descartándose la colocación de base fisurométrica en este punto.
Otra fisuración observada se aprecia en la escalera secundaria bajo las propias zancas. Dado que dicha escalera esta prevista su retirada, no se investiga su origen".

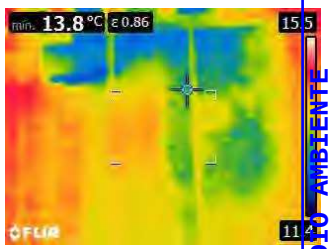
"Una deformación excesiva del forjado, que provoca la fisuración de la tabiquería que separa las estancias en la primera crujía paralela a fachada en la tabiquería de todas sus plantas. La orientación dispuesta en las fisuras de los tabiques es diferente entre plantas "señalando" a fachada en planta baja, y segunda, y a muro paralelo a fachada en planta 1ª, por lo que se deduce que no tienen su origen en asientos diferenciales sino en deformaciones de solería y forjados. Se observan fisuras en los falsos techos, que en algunos casos se reflejan en la fábrica. Además, existen otras fisuras que se reflejan en el muro medianera Oeste (planta baja y planta 2ª) y en el muro de patio principal. Se han controlado mediante la colocación de bases fisurométricas".

HUMEDADES.

Se aprecian humedades por capilaridad en muros portantes, siendo en el de la fachada muy evidente, (gran parte de los bajos de dichos muros se encuentran ocultos con elementos diversos: muebles, frisos de plástico, zócalo bajo de piedra natural en el zaguán), lo que indica la existencia de afecciones por humedades.
El informe de Cemosa afirma literalmente respecto a las humedades:

"Respecto a las patologías por ***humedades.*** *Se han sometido a ensayos de laboratorio los materiales que conforman los muros (ladrillo y mortero), se han inspeccionado mediante termografía las zonas más conflictivas, detectando humedades en paramentos y se han realizado un control de fisuras. Se han detectado; humedades por capilaridad, humedades por filtración y humedades accidentales".*
"En la casa se observan humedades por capilaridad en la mayoría de los muros de planta baja, debido a que la cimentación de dichos muros queda empotrada directamente en el terreno".
"Humedades por filtración. Podemos observar humedades de este tipo en varias zonas de la casa, generalmente en las plantas superiores provocadas por filtraciones de agua de cubierta, o filtraciones a través de carpinterías".
"Humedades accidentales. Estas humedades llamadas accidentales por su origen, pueden deberse a diferentes factores, uno de ellos el defecto de instalaciones, como observamos en el muro medianero del patio, por bajante pluviales o bajo los cuartos húmedos, donde observamos diferentes puntos de humedad coincidentes con cada uno con los bajantes instalados debido a la fisuración o rotura de los mismos."







VISTAS DE ALGUNAS FILTRACIONES

CUBIERTAS.

Se disponen dos tipologías de cubiertas en la casa, por un lado tenemos la cubierta transitable sobre la primera crujía paralela a fachada, con una pendiente excesiva hacia la calle Acetres.
El resto de la casa posee una cubierta inclinada, casi en su totalidad mediante paneles de fibrocemento, montera acristalada y lucernario. Desde la planta

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 160/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOPDO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

segunda puede observarse los propios paneles de fibrocemento, dado que se ha perdido el material intermedio entre el tablero y la cubrición.
Sobre ambas cubiertas se observa una ausencia de mantenimiento prolongada, así como materiales que actualmente se prohíbe su empleo.

El informe de Cemosa afirma literalmente respecto a las cubiertas:

"Respecto a las ***patologías de cubiertas.*** *Los elementos de cubrición de la planta cubierta se encuentran totalmente deteriorados, incluso en algunos casos se ha perdido completamente el material de entrevigado existente. Es recomendable, una* ***restitución completa de las cubiertas****, así como sus elementos de recogida de aguas".*







VISTAS DE LA CUBIERTA

INSTALACIONES.

Las instalaciones existentes en la casa: abastecimiento de agua; saneamiento; electricidad; gas y telefonía se encuentran en un estado lamentable, y todas habrá que ejecutarlas nuevas, para adaptarse a las necesidades nuevas de la casa, y porque las actuales no cumplen ninguna normativa vigente.
El solado del patio es un entarimado muy precario y en mal estado, sobrepuesto a la solería original, apreciándose gran cantidad de rehundidos y dos arquetas que se encuentran tapadas por chapa y madera, lo cual puede denotar el mal estado y rotura de las mismas. Lo que indica que la red de saneamiento puede estar muy afectada, y por supuesto la solería original, (de mármol blanco y con una fuente, tal como relata Cernuda en Ocnos).

El informe de Cemosa afirma literalmente respecto a las instalaciones:

"De forma general, el edificio se encuentra en un estado de abandono, por lo que las instalaciones han estado sin uso y sin mantenimiento durante años. Todas las instalaciones existentes en el edificio incumplen parcial o totalmente las exigencias y normas de referencia".
"Las humedades relativas a fugas en instalaciones deberán ser abordadas mediante la renovación de la red de saneamiento, dado que la existente se encuentra totalmente deteriorada, observándose fugas, falta de estanqueidad y aislamientos".







DETALLES DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

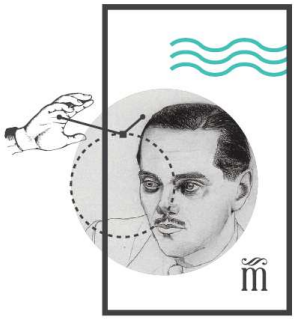
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 161/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

01. 10 *"PLAN MUSEOLÓGICO" Y "DIRECTRICES DEL PROYECTO MUSEOGRÁFICO"* DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA.

Como se ha descrito en el apartado de esta Memoria "*01.03 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS*", el **6 de Marzo de 2020** el Gerente de Urbanismo como representante del Ayuntamiento de Sevilla, y los propietarios de la casa, suscribieron las escrituras de compraventa del inmueble por parte del Consistorio.
El **10 de Junio de 2020** se remitió a la Dirección Técnica de la Gerencia un Estudio Previo redactado por el Servicio de Conservación y Renovación Urbana, para que a su vez se trasladara al INSTITUTO DE LA ARTES Y CULTURA DE SEVILLA - ICAS y que sirviera de base para la redacción del Plan Museológico.

El **25 de Noviembre del 2020** el ICAS, adjudicó el contrato a la empresa MUSEOGRAPHÍA ESPACIOS EXPOSITIVO S.L. para la realización del trabajo consistente en: "*Servicio de Consultoría especializada para la elaboración del* ***Plan Museológico y el documento de directrices del proyecto museográfico de la Casa Natal de Luis Cernuda*****".** El 12 de Marzo de 2021 se recibió en la Gerencia de Urbanismo el trabajo realizado.

A continuación se transcriben textos de dichos documentos que describen los conceptos e ideas a contemplar en la rehabilitación de la casa.



PLAN MUSEOLÓGICO
De la Casa Natal
de Luis Cernuda
INSTITUTO DE LA CULTURA Y LAS ARTES DE SEVILLA

ICAS

El "***PLAN MUSEOLÓGICO***" afirma literalmente:

2.1. MISIÓN DE LA INSTITUCIÓN
Ser el equipamiento de referencia destinado a la conservación de objetos relativos a su persona y creación, al estudio y, sobre todo, la divulgación y difusión, para todos los públicos, de la vida y de la obra del poeta Luis Cernuda, en las mejores condiciones de acceso, calidad, y rigor..

1.2.2. VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN
- Consolidar el espacio como el ***principal espacio expositivo en torno a Cernuda****.*
- Albergar una ***biblioteca especializada*** *en Cernuda, la poesía y la Generación del 27*
- Organizar ***recitales, mesas redondas, seminarios, talleres de poesía*** *y de otros géneros literarios.*
- Programar ***exposiciones temporales*** *sobre aspectos relacionados con el poeta: los autores y artistas a los que trató, la literatura de su época, etc.*
- Hacer de la Casa ***una visita obligada*** *para el turismo culto que venga a Sevilla.*
- ***Atraer a escolares y estudiantes*** *para el mejor conocimiento del poeta y de la literatura de su generación.*
- Convertir la Casa, dadas las emblemáticas circunstancias de Cernuda, nacido en Sevilla y muerto en México, en ***un nexo entre la poesía española y la hispanoamericana.***

3.1. ANTECEDENTES
03 PLAN ARQUITECTÓNICO
No se sacarán conclusiones técnicas hasta no disponer del Estudio Patológico y el levantamiento planimétrico*.*

3.2.4. ELEMENTOS CLAVE DE LA CASA NATAL RELACIONADOS CON EL DISCURSO EXPOSITIVO
La rehabilitación y diseño del espacio museístico y de actividades culturales trata con respeto la configuración original de la vivienda*, dotando al espacio de un aspecto final NEUTRO, ensalzando y remarcando de esta manera la obra que allí se va a exponer y aquellos* ***elementos de importancia para una vivienda de la época****. Entre otros consideramos que se han de respetar los siguientes aspectos:*
- La conservación, revalorización o reposición de elementos simbólicos descritos en Ocnos.
- ***Eliminación de todos aquellos elementos añadidos que desfiguran la configuración original de la vivienda***
- ***Recuperación de solería original****: en planta baja solería de mármol como queda descrito en Ocnos.*
- ***Recuperación de los techos: vigas y entrevigados originales****.*
- ***Reposición de la vela y la fuente*** *como elementos utilizados en el patio sevillano y más concretamente relatados en Ocnos.*

5.1. DISCURSO EXPOSITIVO
La transformación del espacio privado de una casa a un espacio público implica un conocimiento del inmueble en su condición de casa. Esta noción del habitar se relaciona con la percepción existencial, con el sentido de protección ***de tranquilidad, de sosiego, de descanso, de interiorización***

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 162/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5.1.2. CONCEPTO Y MENSAJE A TRANSMITIR

La Casa Natal es el espacio que exhibe**, en el escenario privilegiado de la infancia de Cernuda, reflejada en Ocnos, **la colección de fondos más amplia sobre el poeta** y no de modo acumulativo sino, mediante un documentado recorrido por **su vida y obra.

5.1.3. ARTICULACIÓN DEL DISCURSO EXPOSITIVO

***El edificio comparte su uso con la Casa de los Poetas**, de manera que tenemos un uso mixto, que nutre al museo y viceversa. Debido a la tipología de la casa: Casa Patio, **el elemento configurador principal es este, el patio,** y en la Casa museo será un espacio vivo y representativo, visible desde cada una de las plantas.*
*En la planta baja se mezclan el uso expositivo con las actividades que se puedan originar como institución, como presentaciones, conferencias etc…Desde el patio de planta baja se visualiza la escalera principal que da acceso a la planta primera, donde empieza la exposición de la colección permanente. Y desde la segunda escalera situada al fondo de la parcela se accede a la segunda planta, lo que será la sede de la **Casa de los poetas.***

5.4. CIRCULACIONES EN CADA UNA DE LASÁREAS

El recorrido trazará un retrato cronológico de Cernuda, comenzando por el patio como centro de la infancia del poeta plasmada en Ocnos (fuente, escaleras, vela). Las diferentes salas y las galerías llevarán, ascendentemente, a la imagen del poeta maduro, su exilio y la imagen de su posteridad.

Hay que hacer constar que la sede de la Casa de los Poetas en el Plan Museológico no aparece en la planta segunda de la Casa Natal. En el documento "*DIRECTRICES PARA EL PROYECTO MUSEOGRÁFICO de la Casa Natal de Luis Cernuda" sí aparece.*



El documento "***DIRECTRICES PARA EL PROYECTO MUSEOGRÁFICO De la Casa Natal de Luis Cernuda"*** propone los siguientes usos a la casa rehabilitada, y afirma literalmente:

1.2 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

*JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO. **El objetivo del presente documento es definir las directrices de las actuaciones necesarias** para llevar a cabo la nueva distribución y equipamiento de la Casa Natal de Luis Cernuda, desarrollando las actuaciones museográficas necesarias para crear un equipamiento destinado a la comunicación y puesta en valor de la figura de Cernuda. Además se podrá, realizar actividades relacionadas con **la Casa de los Poetas,** ya que el edificio va a albergar su sede.*
CASA DE LOS POETAS. Espacio para actividades relacionadas con la creación poética y literaria. Recitales. Mesas redondas. Seminarios. Talleres de poesía. Talleres de escritura.

PLANTA BAJA

ÁREAS PÚBLICAS SIN COLECCIÓN
ZAGUÁN DE ENTRADA: Retrato de Cernuda y un cartel que reproduzca un texto de Ocnos sobre la Casa.
PATIO: Espacio multiusos, en el que se podrán realizar presentaciones de libros, lecturas poéticas, charlas o talleres de escritura, por lo que se dispondrá mobiliario versátil, sillas apilables o plegables que podrán ser recogidas tras las actividades. Atendiendo a la flora tradicionalmente presente en las casas sevillanas, recuperará las macetas y plantas que pudo tener en tiempos de Cernuda. Irá cubierto en verano por una vela, como era y queda reflejado en Ocnos. Además se recuperará la fuente que tuvo en su origen y que actualmente se desconoce su ubicación.
TIENDA- LIBRERÍA: Con fondos de y sobre Cernuda, tarjetas con reproducciones de fotografías del poeta y otros objetos de recuerdo, regalo y escritorio selectos, así como una muestra representativa de la obra de y sobre Cernuda, de los poetas sevillanos de todas las épocas y novedades de poesía y revistas especializadas, tanto españolas como extranjeras. Se dispondrá en ella un pequeño ambigú.
ÁREAS PÚBLICAS CON COLECCIÓN
SALA 1: Es la sala en la que se inicia el recorrido expositivo, reservando un espacio a modo introductorio, tras el que se comenzará el discurso por la época en la que Cernuda vivió en Sevilla, Andalucía, y España, cubriendo el período 1902-1938.
SALA 2: Continuamos por orden cronológico, esta sala estará dedicada a la etapa Cernuda vivió en Gran Bretaña.

PLANTA PRIMERA

ÁREAS PÚBLICAS CON COLECCIÓN
SALA 3: Sala sobre la vida y obra de Cernuda abarcando el periodo en el que vivió en AMÉRICA, centrando el discurso en EEUU y México. Se recogerán libros, revistas, fotografías, manuscritos, dibujos y pinturas que reconstruyan estos periodos de la vida del poeta.
SALA 4: Esta sala está reservada para la proyección de un Audiovisual sobre Cernuda.
ÁREAS PÚBLICAS SIN COLECCIÓN
GALERÍA: Como elemento de transición entre la zona con carácter más público a las salas de un carácter más privado. Se dispondrá en ella, tanto al inicio como al final, espacios propicios para la lectura o escritura.
SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES: Sobre asuntos relacionados con la obra literaria y las artes de amigos de Cernuda y figuras relevantes de su época. Cuando no se celebren exposiciones, en esta sala se proyectará diverso material audiovisual relacionado con el poeta: documentales, entrevistas con especialistas, etc., sobre módulos que serán versátiles que incluso se podrán retirar y almacenar si la exposición programada lo

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 163/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

requiere. Además será una sala de usos múltiples pudiendo celebrarse en ella actividades complementarias o alternativas a las realizadas en el Patio.

PLANTA SEGUNDA
ÁREAS PÚBLICAS SIN COLECCIÓN
OFICINA DE GESTIÓN: Oficina destinada a la gestión de la Casa e Investigación. Dispondrá de un espacio para investigadores invitados.
ARCHIVO Y ALMACÉN: Depósito para nuevas adquisiciones. Espacio para la restauración e investigación de documentos.
GALERÍA: Espacio para la escritura y la lectura
BIBLIOTECA: Biblioteca cernudiana, con todas las ediciones de la obra del poeta y estudios acerca de él y sobre poesía en general, y de la Generación del 27 en particular, disponibles para la consulta.
SALA DE USOS MÚLTIPLES:
Como zona cerrada para su uso para talleres relacionados con la literatura. También se celebrarán en ella seminarios y lecturas. Su proximidad con la biblioteca hace que pueda servir como sala de lectura cuando en ella no se celebren talleres ni seminarios.

AZOTEA:
ÁREAS PRIVADAS SIN COLECCIÓN
AZOTEA: Espacio para actividades de pequeño formato al aire libre, especialmente idóneo para otoño y primavera.

El **28 de Septiembre de 2021** se firmó el contrato con la U.T.E. MUSAR-BLANK EXHIBITIONS, para la realización del "*Servicio para la redacción del proyecto de ejecución, proyecto museográfico y asistencia técnica a la Dirección Facultativa en fase de ejecución de obras de la rehabilitación*

El **01 de Junio de 2022** se requiere al ICAS que defina el contenido a exponer en el futuro museo. Confirma que tiene que contratar ese trabajo a Don Antonio Rivero Taravillo, biógrafo de Luis Cernuda

El **09 de Agosto de 2022** se remite a la Gerencia de Urbanismo por el ICAS el trabajo contratado por ellos, antes citado, para definir y disponer el contenido del museo. En dicho trabajo se explicita que no hay en ese momento ninguna certeza de disponibilidad de ningún contenido, a expensas de realizar las gestiones oportunas para obtenerlos. Por la Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente se decide que el Proyecto Museográfico se defina en función de ese documento remitido por el ICAS.

Una vez redactado el presente Proyecto Básico y de Ejecución estas previsiones realizadas en el documento "*DIRECTRICES PARA EL PROYECTO MUSEOGRÁFICO De la Casa Natal de Luis Cernuda*" **han variado ligeramente**, **ya que se hicieron sin el levantamiento planimétrico y el estudio patológico**, así como que las distintas dependencias y usos tendrán que contemplar las normativas de aplicación, tanto de accesibilidad como de aforos máximos e itinerarios en cuanto a la protección contra incendios.

El presente Proyecto Básico y de Ejecución sí contempla dichos cumplimientos y se justifica en la documentación correspondiente.

01. 11 PROPUESTA

En el apartado 01.05 de esta Memoria se ha descrito el planeamiento que le afecta al inmueble:

Planeamiento de desarrollo: ***Plan Especial del Sector nº 8 del Conjunto Histórico de Sevilla "Encarnación-Magdalena".***
Clasificación del suelo: Urbano consolidado.
Zona de ordenanza del suelo urbano: Centro Histórico.
Nivel de Protección: C – Protección parcial en grado 1

En la ficha del Catálogo de Edificios de la casa contenida en el "*PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL CONJUNTO HISTORICO DE SEVILLA. SECTOR 8.1 "ENCARNACIÓN-MAGDALENA"*, adjuntada en esta Memoria, se especifican claramente los elementos a proteger de la casa: **FACHADA, PRIMERA CRUJIA, PATIO, ESCALERA Y TIPO DE CUBIERTA.**

La **Comisión Provincial de Patrimonio Histórico** de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, por resolución del 6 de abril de 2017, declaró la inscripción de la casa como **BIC con la tipología de "Sitio Histórico".**

La **propuesta planteada** para la rehabilitación se basa fundamentalmente en la recuperación de la casa en sus claves y espacios originales que responden a la tipología de la casa-patio, y no sólo en las zonas obligadas por el grado de protección: fachada, primera crujía, patio, escalera y tipo de cubierta, sino en la totalidad de la misma.
Para ello desaparecerán los elementos añadidos a lo largo de su vida que no tienen valor, y que han distorsionado la concepción original de la casa: un trastero debajo de la zanca de escalera principal en la planta baja; baño en primera crujía de la planta primera; cocina en distribuidor de la segunda escalera en la misma planta; aseos en galerías de las planta primera y segunda; particiones, etc.

El Plan Museológico dice textualmente:

3.2.4. ELEMENTOS CLAVE DE LA CASA NATAL RELACIONADOS CON EL DISCURSO EXPOSITIVO
La rehabilitación y diseño del espacio museístico y de actividades culturales tratará con respeto la configuración original de la vivienda*, dotando al espacio de un aspecto final NEUTRO, ensalzando y remarcando de esta manera la obra que allí se va a exponer y aquellos* ***elementos de importancia para una vivienda de la época****. Entre otros consideramos que se han de respetar los siguientes aspectos:*
- La conservación, revalorización o reposición de elementos simbólicos descritos en Ocnos.
*- **Eliminación de todos aquellos elementos añadidos que desfiguran la configuración original de la vivienda***
*- **Recuperación de solería original**: en planta baja solería de mármol como queda descrito en Ocnos.*
*- **Recuperación de los techos: vigas y entrevigados originales**.*

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 164/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

*- **Reposición de la vela y la fuente** como elementos utilizados en el patio sevillano y más concretamente relatados en Ocnos.*

Para el uso museístico se proponen salas en las que se expondrán contenidos contemplados en el Proyecto Museográfico, propiciando que el recorrido por la casa sea una experiencia importante de la visita.

Para ese uso público museístico es necesario realizar adecuaciones para que se puedan cumplir las normativas imprescindibles derivadas de ese uso: accesibilidad; protección y evacuación contra incendios; aforos permitidos; instalaciones especiales; etc. Dichas intervenciones se situarán en zonas no protegidas de la casa, y no distorsionarán espacios singulares que alteren el tipo.

Las adecuaciones necesarias mencionadas son:

. **Escalera nueva accesible**, a construir en el espacio que ocupa la actual en tercera crujía, y que da acceso a todas las plantas de la casa. La actual no cumple las dimensiones y características exigidas por las normativas de accesibilidad, y de evacuación para protección contra incendios.
. **Aseo adaptado,** situado debajo de la citada escalera nueva en planta baja
. **Ascensor accesible**, situado en la sala 01 de la planta baja, en la sala 05 de la planta primera, y en la biblioteca de la planta segunda, espacios de mayores superficies de la casa, por lo que no producen detrimento importante para su uso expositivo.

Se han concentrado estas actuaciones necesarias, que posibilitan el uso público de la casa cumpliendo las normativas, en tercera y cuarta crujía, que son zonas no protegidas y no visibles desde los espacios más emblemáticos de la casa, como son el patio y las galerías de las plantas primera y segunda.
La escalera principal se restaurará y se mantendrá en su conformación actual, solo eliminando el trastero situado debajo de la zanca intermedia en la planta baja.

SUPERFICIES

SUPERFICIE ÚTIL

planta baja		planta primera		planta segunda	
zaguán	11,03 m2	sala 03	26,27 m2	archivo	7,09 m2
tienda	14,21 "	pasillo-galería	25,49 "	oficina gestión	11,91 "
patio	43,15 "	escalera 1	12,37 "	pasillo-galería	28,17 "
escalera 1	12,66 "	sala 04	11,57 "	aseo	2,90 "
sala 02	11,32 "	sala 05	20,53 "	talleres y seminarios	28,03 "
sala 01	21,06 "	escalera 2	14,07 "	almacén	3,19 "
escalera 2	8,72 "	almacén	3,15 "	biblioteca	20,88 "
aseo acc.	4,59 "	ascensor	2,35 "	escalera 2	10,29 "
ascensor	2,35 "			ascensor	2,35 "
almacén	2,85 "			escal. azotea	3,60 "
TOTAL:	131,97 m2	TOTAL:	116,14 m2	TOTAL:	118,47 m2

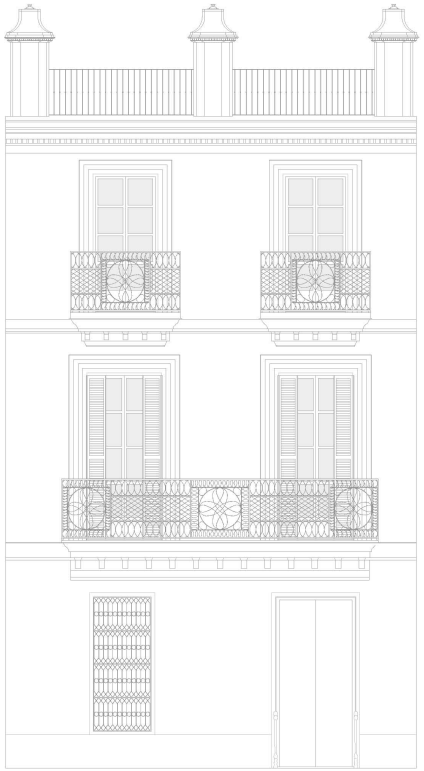
TOTAL: 366,59 m2

SUPERFICIE CONSTRUIDA

planta baja	160,52 m2		
planta primera	161,00 "		
planta segunda	163,27 "		
planta de cubierta	15,60 "	TOTAL:	499,38 m2
		sin la cubierta:	484,79 m2

A continuación se describe pormenorizadamente la propuesta por las distintas zonas de la casa:

FACHADA:
La fachada se conservará íntegramente en su estado actual. Se eliminarán elementos añadidos como son: puerta principal metálica por delante de la original, y aparato de climatización. Se desmontará el rótulo de la cristalería para su conservación y puesta en valor. Se conservarán en su lugar las placas conmemorativas del nacimiento del poeta. Se restaurarán y conservarán sus revestimientos con especial atención a las cornisas y molduras de los vuelos de los balcones; los herrajes de las barandillas de balcones y azotea, y se instalarán carpinterías nuevas en los balcones, manteniendo la composición y los detalles de las originales.



alzado a la calle Acetres

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 165/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PLANTA BAJA:
Se conservará el **ZAGUÁN** en su conformación actual, restaurando las yeserías y columnas del arco de la cancela, restaurando sus revestimientos incluido el zócalo de piedra natural, restaurando sus herrajes y reponiendo la hoja de cierre de dicha cancela, con la misma composición que la original. El pavimento de mármol blanco será igual al del patio. Se eliminarán tuberías vistas de suministro de agua y de desagües. Se conservará el forjado visto de viguetas de madera, y entrevigado abovedado.

Se comunicará con una puerta a la estancia contigua del zaguán situada en primera crujía. El uso previsto de dicha estancia será el de recepción-tienda del museo.

El **PATIO** recuperará su formalización original. Se eliminará el entarimado que cubre el suelo y se ejecutará un nuevo pavimento de mármol blanco, debido a que el actual se considera irrecuperable. Se eliminarán tuberías vistas de plomo de suministro de agua. Se restaurará el zócalo de piedra natural sustituyendo las piezas necesarias. Se consolidará la estructura de las galerías superiores, manteniendo el forjado visto de viguetas de madera y entrevigado abovedado. Se retirarán los jabalcones de refuerzo colocados en la galería de segunda y tercera crujías.

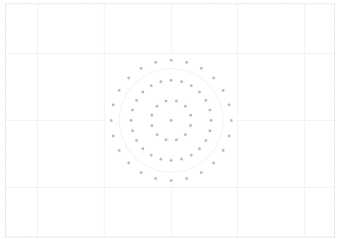
LA **FUENTE DEL PATIO.** El protagonismo que toma el patio en el proyecto y en la experiencia de la casa, se subraya con la presencia de una fuente en su centro. Esta fuente, se hace necesaria por la importancia que le otorga Cernuda en su obra para describir el ambiente de la casa y sus vivencias de niñez.
"[…] Subían hasta los balcones abiertos, por el hueco del patio, las hojas anchas de las latanias, de un verde oscuro y brillante, y abajo, en torno de la fuente agrupadas, las matas floridas de adelfas y azaleas. Sonaba el agua al caer con un ritmo igual, adormecedor […]"
"[…] Disuelta en el ambiente había una languidez que lentamente iba invadiendo mi cuerpo.
Allí, en el absoluto silencio estival, subrayado por el rumor del agua, los ojos abiertos a una clara penumbra que realzaba la vida misteriosa de las cosas, he visto cómo las horas quedaban inmóviles, suspensas en el aire, tal la nube que oculta un dios, puras y aéreas, sin pasar. […]"
La fuente, sin embargo, plantea problemas de dos naturalezas diferentes, poética y concreción:
En un sentido normativo, el centro del patio se encuentra en el transcurso del recorrido de evacuación del edificio, por lo que la colocación de un objeto, o la falta de idoneidad del suelo de este, si está mojado por la acción de la fuente, lo invalidaría como recorrido de evacuación.
Por otra parte, si bien Cernuda describe la caracterización del espacio que aporta la fuente, no hay ningún documento que la describa formalmente con suficiente definición.
Estas dos circunstancias nos llevan a desarrollar una fuente en la que por una parte se preserve el cumplimiento de la norma, y por otro no se produzca una fuente recreación ambiental, ni un contraste de estilos innecesario en estas circunstancias.
Para ello, se concibe una fuente oculta bajo de la solería de mármol cuya aportación es atmosférica: produce el sonido ambiental deseado que recrea el ambiente descrito en la obra de Cernuda, y del mismo modo contribuye a refrescar el aire del patio mediante el enfriamiento evaporativo que produce el agua al salpicar en la base de la fuente. Este intercambio de sonido y condiciones ambientales se produce gracias a unos orificios practicados en el mármol, que son la única caracterización formal, que plantea la fuente.
Se restaurarán las yeserías de los arcos trilobulados de acceso a la **ESCALERA PRINCIPAL**, eliminando la puerta de aluminio del arranque del primer tramo, y desapareciendo el trastero con puerta que existe debajo del segundo tramo. Se

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 166/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

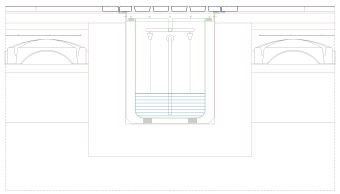
mantendrán y restaurarán los peldaños de mármol; la composición estrellada de mármol de colores en los descansillos; los herrajes de la barandilla, reponiendo los elementos faltantes; el zócalo y las pinturas del techo raso de la caja de la escalera.
Se eliminarán bajantes empotrados en el muro medianero, restaurando el mismo en su fábrica de ladrillo, y ejecutando un nuevo revestimiento.

El patio será el lugar que se dedicará a la celebración de actos públicos, como conferencias, homenajes, presentaciones de libros, etc., en el futuro uso de museo.

Las dos salas existentes en tercera y cuarta crujías de la planta baja se dedicarán para uso expositivo. Se consolidará la estructura de sus forjados, manteniendo como en toda la planta baja, el forjado visto de viguetas de madera y entrevigado abovedado. En la sala de la cuarta crujía se ha situado el ascensor, próximo al núcleo de la escalera accesible de nueva formación. Detrás de él existirá un pequeño almacén y sala de instalaciones.
En tercera crujía se construirá dicha escalera, que cumplirá las condiciones de las normativas de accesibilidad y de evacuación. Dará acceso a todas las plantas de la casa, y su formalización será muy parecida a la actual, con barandillas ligeras y transparentes, así como dotada de luz cenital gracias a construir un nuevo lucernario. En esta planta baja, en el arranque de la escalera se situará el aseo adaptado.
El espacio total en planta baja para uso expositivo, será de 76,70m2 útiles, incluido el patio

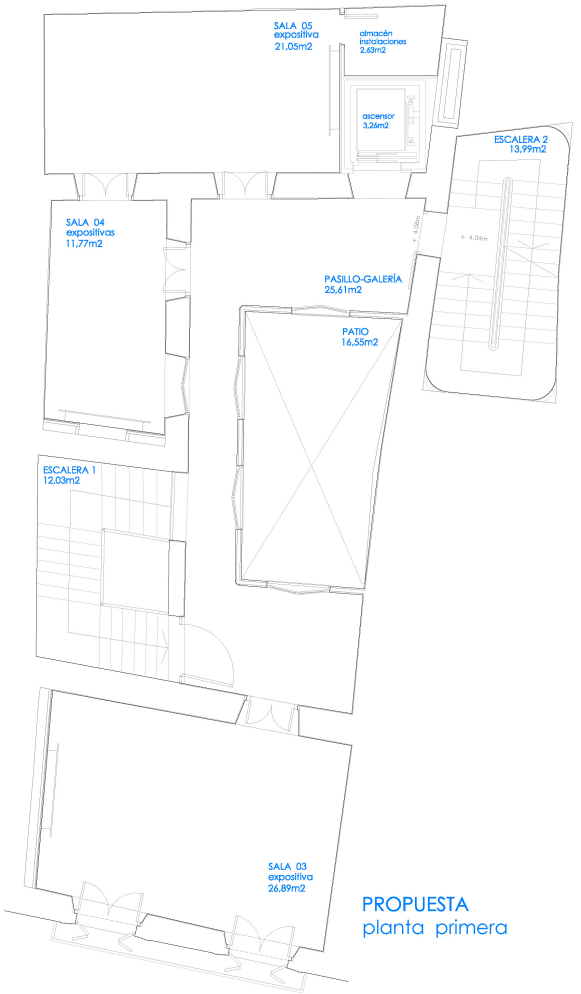


PLANTA



DETALLE DE FUENTE DEL PATIO

SECCIÓN



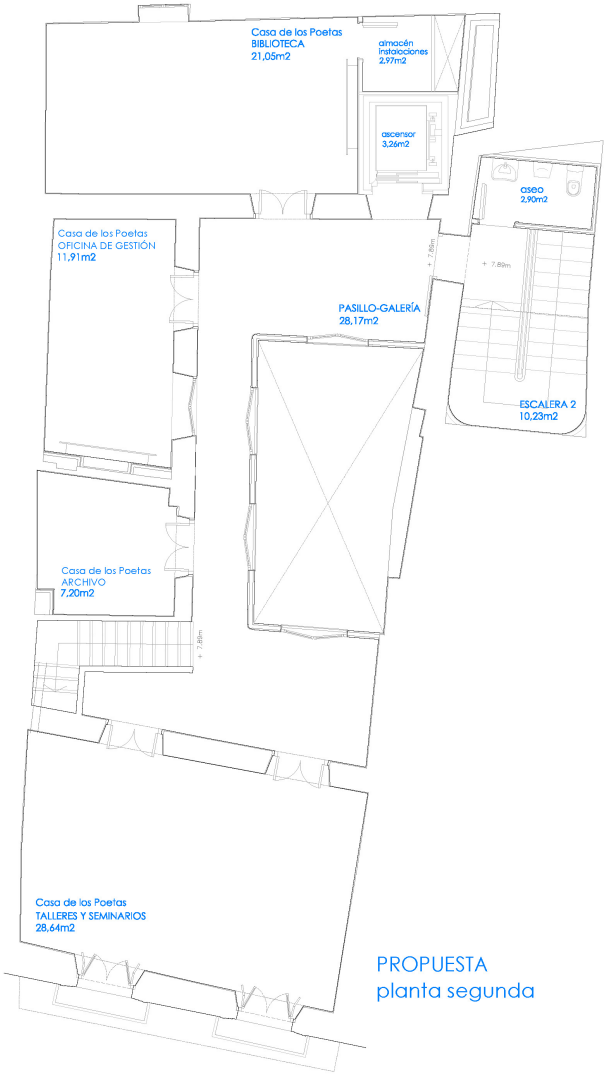
PROPUESTA
planta primera

PLANTA PRIMERA:
La actuación más importante en esta planta es la desaparición de elementos añadidos a la casa, que han distorsionado la conformación original de la misma.
En primera crujía desaparecerá el baño con balcón a la calle, que fue realizado muy posteriormente a la construcción de la casa; el pequeño aseo en la galería de la tercera crujía, y la cocina en el distribuidor de la segunda escalera.
El acceso a la planta primera por la escalera principal se realizará a través de una cancela con vidrios coloreados, que se conservará restaurándose.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 167/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

La primera crujía quedará conformada por un único espacio, la sala expositiva 03. La galería y el pasillo quedarán completamente libres, desapareciendo el aseo antes citado. El resto de las salas en tercera y cuarta crujía serán las expositivas 04 y 05. La galería al patio se mantendrá, sustituyendo el tabique que la comunica con el patio, reproduciendo las esquinas curvas interiores, y restaurando en lo posible la carpintería de madera de sus cuatro balcones. Se volverán a construir los techos rasos que posee la planta primera, una vez consolidados los forjados. Dichos techos volverán a tener los rosetones centrales y los de ventilación. La solería hidráulica se mantendrá en lo posible, fabricando igual las piezas faltantes.
En tercera crujía, como se ha descrito en la planta baja, se encontraría la escalera de nueva formación accesible, y contiguo a ella en cuarta crujía estaría el ascensor accesible y un pequeño almacén y sala de instalaciones.
El espacio total en planta primera para uso expositivo, sería de 85,29m2 útiles.

PLANTA SEGUNDA:
El acceso a la planta segunda se realizará por la segunda escalera situada en la tercera crujía. Tal como ocurre en la planta primera, la actuación más importante en esta planta es la desaparición de elementos añadidos a la casa, que han distorsionado la conformación original de la misma. En primera crujía desaparece la partición existente, conformando una sala que podrá ser la destinada a talleres y seminarios de la Casa de los Poetas. Se reformará la escalera de acceso a la cubierta transitable en primera crujía, aunque por las dimensiones no sería accesible para uso público. La galería y el pasillo quedarían completamente libres, desapareciendo un pequeño aseo en tercera crujía. El resto de las salas serán las dedicadas a archivo, oficina de gestión y biblioteca de la Casa de los Poetas. En tercera crujía, como se ha descrito en las plantas baja y primera, se encontraría la escalera de nueva formación accesible con un segundo aseo, y contiguo a ella en cuarta crujía estaría el ascensor accesible y un pequeño almacén y sala de instalaciones.
Como se ha descrito en la planta primera, la galería al patio se mantendrá, sustituyendo el tabique que la comunica con el patio, y restaurando en lo posible la carpintería de madera de sus cuatro balcones. Se volverán a construir los techos rasos que posee la planta segunda en las estancias que existen en la actualidad, una vez intervenidos y consolidados los forjados que en esta planta se encuentran en muy mal estado. Dichos techos volverán a tener los rosetones centrales y los de ventilación. La solería hidráulica se mantendrá en lo posible, fabricando igual las piezas faltantes.



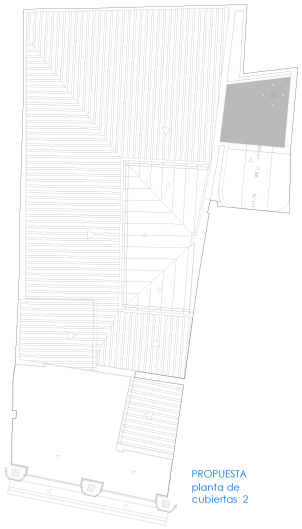
PROPUESTA
planta segunda

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 168/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PROPUESTA
planta de
cubiertas 1



PROPUESTA
planta de
cubiertas 2

PLANTA DE CUBIERTA:
La cubierta se resuelve como azotea a la andaluza visitable en primera crujía.
Ésta se desarrolla con fuerte pendiente hacia la calle, con pretil en la fachada conformada con barandilla y tres pilastras rematadas con chapitel. Se conservará la azotea en su formalización actual, sustituyendo la solería por otra de las mismas características, restaurando las pilastras del pretil a la calle, así como la barandilla.
En el recorrido de la escalera de acceso existe una dependencia con uso de trastero, y en la azotea una con uso de lavadero, con bancada, pilas de cerámica vidriada y una pequeña hornilla de carbón. Ambas se conservarán y restaurarán.
El resto de la cubierta se resuelve con faldones inclinados revestidos con placas de fibrocemento, que supuestamente han sustituido a la original que sería de teja árabe. Tal como se ha descrito en la planta segunda, existe en segunda crujía la escalera de acceso a la azotea, que por las dimensiones resultantes en la reforma no sería accesible para uso público.
La caja de la segunda escalera se cubre también con montera acristalada.



sección 1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 169/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA



sección 2



VISTA DE SALA DE EXPOSICIONES DE LA PROPUESTA


¿Acaso existe algo que el tiempo no existe!
la eternidad.
¿Acaso existe algo que el tiempo no existe!
la eternidad.
¿Acaso existe algo que el tiempo no existe!
la eternidad.

01.12 PLAZO DE EJECUCIÓN Y COMIENZO DE LAS OBRAS

El plazo previsto para la ejecución de las obras proyectadas es de **DOCE MESES (12),** contados desde el día siguiente al de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, que se redactará en todo caso a partir de los quince días siguientes al de la notificación de la aprobación del Plan de Seguridad y Salud de las obras, salvo que se consigne en las cláusulas particulares del contrato de obras una disposición expresa donde se establezca un nuevo plazo, el cual no podrá ser superior en un mes desde la fecha de su formalización (art. 127 RGCE). Igualmente, el plazo de ejecución podría ser válidamente modificado en las cláusulas del citado contrato, si así lo concertase el Organismo de Contratación competente.

01.13 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

Los redactores del presente Proyecto declaran que el mismo contempla la ejecución de una obra completa en el sentido definido por el Artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas vigentes. Siendo susceptible de ser entregada a su terminación al uso público por el organismo contratante.

01.14 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DE LAS OBRAS.

Según el artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público:

"1. La clasificación de los empresarios como contratistas de obras o como contratistas de servicios de los poderes adjudicadores será exigible y surtirá efectos para la acreditación de su solvencia para contratar en los siguientes casos y términos:
A) Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de los poderes adjudicadores."

Al ser el Presupuesto de Ejecución por Contrata de este proyecto de **1.246.006,98 € (sin IVA)** es exigible la clasificación, por lo que de acuerdo a las características de las obras proyectadas, y el plazo de ejecución previsto de **12 meses**, la clasificación exigible será:

Grupo: **K**

Subgrupo: **7**

Categoría: **e / 4**

01.15 REVISION DE PRECIOS.

A los efectos de su posible aplicación, la fórmula de revisión de precios sería la número **831** de las recogidas en el Real decreto 1359/2011, del 7 de Octubre, del ministerio de Economía y hacienda.

FÓRMULA 831. Obras de restauración de edificios.

Kt = 0,01Bt /B0 + 0,05Ct /C0 + 0,01Et /E0 + 0,03Ft /F0 + 0,02Lt /L0 + 0,02Mt /M0 + 0,02Pt /P0 + 0,01Qt /Q0 + 0,08Rt /R0 + 0,11St /S0 + 0,04Tt /T0 + 0,01Ut /U0 + 0,02Vt /V0 + 0,57

Los factores considerados en la misma correspondientes a materiales básicos son los reseñados en el siguiente cuadro:

A: Aluminio	B: Materiales bituminosos	C: Cemento
E: Energía	F: Focos y luminarias	L: Materiales cerámicos
M: Madera	O: Plantas	P: Productos plásticos
Q: Productos químicos	R: Áridos y rocas	S: Materiales siderúrgicos
T: Materiales electrónicos	U: Cobre	V: Vidrio
X: Materiales explosivos		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 171/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

01.16 RESUMEN ECONÓMICO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	90.437,93	8,64
02	CIMENTACIONES	42.347,55	4,04
03	SANEAMIENTO	11.322,53	1,08
04	ESTRUCTURAS	125.802,81	12,01
05	ALBAÑILERÍA	21.192,21	2,02
06	CUBIERTAS	20.957,88	2,00
07	INSTALACIONES	248.134,09	23,70
08	REVESTIMIENTOS	152.346,45	14,55
09	RESTAURACIÓN	23.775,81	2,27
10	CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	99.347,38	9,49
11	VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS	70.944,88	6,78
12	PINTURAS	26.128,92	2,50
13	EQUIPAMIENTO	73.773,28	7,05
14	GESTIÓN DE RESIDUOS	16.882,09	1,61
15	SEGURIDAD Y SALUD	23.670,87	2,26
16	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	0,00	0,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.047.064,69
	13,00% Gastos generales	136.118,41	
	6,00% Beneficio industrial	62.823,88	
	SUMA DE G.G. y B.I.		198.942,29
	21,00% I.V.A.		261.661,47
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		1.246.006,98
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		1.507.668,45

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN QUINIENTOS SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto autor del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 172/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

02 MEMORIA CONSTRUCTIVA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 173/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

02.01. ESTUDIO PATOLÓGICO

02.02. ESTUDIO GEOTÉCNICO

02.03. SISTEMA DE CIMENTACIÓN

02.04. SISTEMA ESTRUCTURAL

02.05. SISTEMA ENVOLVENTE

02.06. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

02.07. SISTEMAS DE ACABADOS

02.08. SISTEMAS DE INSTALACIONES

02.09. EQUIPAMIENTO

02.01 ESTUDIO PATOLÓGICO

02.01.01 Generalidades

La entidad del presente Proyecto ha implicado la ejecución de un Estudio Patológico. Las patologías del edificio han sido recogidas en dicho estudio y se mide la capacidad de satisfacer las prestaciones conforme a la normativa. La lista de problemas patológicos ha servido de diagnóstico para establecer soluciones constructivas. Las que se han adoptado cumplen con las exigencias básicas del CTE al igual que la LOE y son al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación de los procedimientos de cálculos establecidos en la normativa.

02.01.02 Datos considerados

Se presta especial atención a los datos recogidos que afecten a la seguridad estructural en el edificio, como pueden ser vigas o forjados en mal estado y los relativos a la habitabilidad, como cubiertas de materiales no adecuados o soluciones constructivas que no sean convenientes para garantizar los requisitos mínimos de utilización del edificio.

02.01.03 Tipo de reconocimiento

Se ha realizado un reconocimiento inicial sobre la edificación existente, basándonos en el Estudio Patológico realizado en la misma, desarrollado en el apartado **05.01. ESTUDIO PATOLÓGICO Y GEOTÉCNICO**, de la presente memoria.

02.02 ESTUDIO GEOTÉCNICO

02.02.01 Generalidades

La entidad del presente Proyecto implica la obligatoriedad de la ejecución de un estudio geotécnico. Las soluciones que se han adoptado cumplen con las exigencias básicas del CTE al igual que la LOE y son al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación de los procedimientos de cálculos establecidos en la normativa.

02.02.02 Datos considerados

Tipo de terreno, nivel freático, edificaciones en construcción y realizadas colindantes.

02.02.03 Tipo de reconocimiento

Se ha realizado un reconocimiento inicial del terreno sobre el que apoya la edificación existente, basándonos en el estudio geotécnico realizado en la misma, los parámetros geotécnicos considerados quedan recogidos en el apartado **05.01. ESTUDIO PATOLÓGICO Y GEOTÉCNICO**, de la presente memoria.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
2024/2023 PAG: 174/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

02.03 SISTEMA DE CIMENTACIÓN

02.03.01 Datos e hipótesis de partida

Tal y como se describe en el Proyecto Básico redactado y lo recogido en el Estudio Patológico, la cimentación actual se encuentra en buen estado, sin daños que afecten al funcionamiento. Únicamente se actúa en zonas puntuales como son la cimentación para el ascensor y la nueva escalera.

02.03.01.01*Cimentación*

Descripción sistemas	El sistema de cimentación actual se mantiene, y se dispone sobre ella y bajo la cota de la solería del patio una solera ventilada tipo Caviti o similar. Sobre el cual se dispondrá aislamiento y solería detallados en el apartado *02.05.03 Suelos interiores sobre rasante.* Solera ventilada de hormigón armado de 15+5 cm de canto, sobre encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-15 "CÁVITI" o similar, de 750x500x150 mm, color negro, realizada con hormigón HA-25/B/12/XC2 fabricado en central y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto. Previamente se dispondrá de capa de hormigón de limpieza de 5 cm de 10 N/mm2 de resistencia sobre lámina de polietileno, capa de grava, lámina geotextil y base de excavación compactada al 95% Proctor Normal. Para la cimentación de la escalera y el ascensor se dispone una losa de cimentación. Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³ acabado superficial liso mediante regla vibrante.
Parámetros	Los parámetros determinantes deben ser los recogidos en el análisis geotécnico y los exigidos por la normativa de resistencia, estabilidad y aptitudes de servicio, realizando las debidas comprobaciones.
Tensión admisible del terreno	Según estudio geotécnico

02.03.02 Acciones

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 – 4.5).

02.03.03 Bases de cálculo

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Para la obtención de las solicitaciones se ha considerado los principios de la Mecánica Racional y las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y Elasticidad.

El método de cálculo aplicado es de los Estados Límites, en el que se pretende limitar que el efecto de las acciones exteriores ponderadas por unos coeficientes, sea inferior a la respuesta de la estructura, minorando las resistencias de los materiales.

02.03.04 Verificaciones

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

En los estados límites últimos se comprueban los correspondientes a: equilibrio, agotamiento o rotura, adherencia, anclaje y fatiga (si procede).

En los estados límites de utilización, se comprueba: deformaciones (flechas), y vibraciones (si procede).

En todos los casos, de forma previa al cálculo y dimensionado de los elementos resistentes, se han tenido en cuenta las indicaciones del Documento Básico DB-SE-AE (Seguridad Estructural – Acciones en la Edificación), tanto para el establecimiento de las acciones gravitatorias y la determinación de las sobrecargas de uso y nieve, como para la consideración del resto de las acciones que la norma obliga a tener en cuenta (viento, sismo y empujes del terreno).

Considerando las cargas en las bases de los muros, se considera una presión en el terreno proporcional al área de influencia de cada uno de ellos.

02.03.05 Métodos empleados para todo el sistema estructural

El análisis de las solicitaciones se realiza mediante un cálculo espacial en tres dimensiones, por métodos matriciales de rigidez, formando todos los elementos que definen la estructura: pilares, vigas y forjados; Se emplea el programa Tricalc V.10., de cálculo espacial de estructuras tridimensionales.

Para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales y, por tanto, un cálculo de primer orden, de cara a la obtención de desplazamientos y esfuerzos.

Se han comprobado todos los elementos frente a las acciones correspondientes a los estados límites últimos, aquellos asociados a un colapso total o parcial del terreno o de la estructura de cimientos.

Así mismo, se han comprobado los cimientos frente a las acciones asociadas a los estados límite de servicio, aquellos asociados a las deformaciones máximas que pueden sufrir los cimientos sin que el edificio colapse o sufra desperfectos tales que hagan que éste no sea idóneo para el uso previsto, o se perjudique la durabilidad de éste.

02.03.06 Características de los materiales que intervienen

La cimentación de la escalera nueva se resuelve mediante losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³ acabado superficial liso mediante regla vibrante.

Previamente se dispondrá de capa de hormigón de limpieza de 5 cm de 10 N/mm2 de resistencia sobre lámina de polietileno, capa de grava, lámina geotextil y base de excavación compactada al 95% Proctor Normal.

Hormigón de limpieza: HL-150/B/20

Hormigón estructural losa: HA-25/F/20/XC2 (control estadístico).
Resistencia característica 25 N/mm2
Resistencia de cálculo: 20 N/mm2
Coeficiente parcial de seguridad: 1,50

Acero: B 500 S (control normal)
Resistencia de cálculo: 500 N/mm2
Coeficiente parcial de seguridad: 1,15

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 174/200
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

02.04 SISTEMA ESTRUCTURAL

02.04.01 Datos e hipótesis de partida

02.04.02 Estructura portante

Descripción sistema

La estructura portante actual es de muros de carga de ladrillo cerámico macizo de tejar revestido, de espesor variable según la zona. Esta estructura se mantiene en su totalidad.

Se realizará un refuerzo de los muros, mediante picado de revestimientos en toda la superficie del muro con vaciado de llagas en profundidad 1/8 del espesor total del muro, en cada cara. Posterior limpieza de la fábrica con agua a presión, manteniendo una humedad favorable para el fraguado, previo al rejuntado con mortero de reparación con base de cal que dispondrá de marcado CE.

Posteriormente se revestirán los muros con morteros transpirables. En planta baja se dispondrá en franja de 1 metro, mortero microporoso tipo draining.

Parámetros

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la ligereza, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado.

El uso previsto de la casa queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la memoria descriptiva.

Además, se ha tenido en cuenta la resistencia al fuego de la estructura, asegurando que mantendrá su resistencia durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las exigencias básicas de seguridad del CTE en caso de incendio.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE

02.04.03 Estructura horizontal

Descripción sistema

Los forjados actuales están constituidos por vigas de madera y argamasa. La estructura horizontal se mantiene parcialmente.

La planta primera tiene un forjado unidireccional con viguería de madera y entrevigado de rosca de argamasa o ladrillo tabla en forma de bóveda, con una dimensión de intereje variable entre 38-45cm.

En este forjado se realiza una retirada de la solería superior y vaciado de la argamasa cuidadosamente. Posteriormente se dispondrá una nueva capa de compresión con hormigón ligero y solería.

En algunos casos se sustituirán viguetas que se encuentran en mal estado y reparaciones en cabeza de otras viguetas. Ver plano de estructuras.

La planta segunda tiene un forjado formado por viguetas y tablazón de madera, sobre el que apoya el paquete de solería de dicha planta. Éste forjado en su cara inferior se encuentra cubierto por un falso techo de escayola.

En este forjado de forma general se retiran casi la totalidad de las viguetas existentes y se dispondrán nuevas de mayor sección 16x16 GL24H, sobre las que se apoyará una losa de hormigón armado de espesor variable.

Para el forjado de cubierta su configuración es similar al forjado de planta 2ª, pero con inclinación sobre la que apoya el material de cubrición, el cual se entiende que inicialmente era teja cerámica, aunque debido a las múltiples reparaciones actualmente posee placas de fibrocemento en la mayor parte de su superficie.

En relación a la estructura horizontal de la cubierta, se mantiene la mayor parte de las viguetas existente reponiendo algunas de ellas con las recuperadas de la planta inferior. En ciertos casos se disponen viguetas nuevas, sobre las cuales se apoya un sistema de cubierta ligera de tableros de madera y aislamiento. Sobre el que se coloca el nuevo acabado de teja para la cubierta. Ver plano correspondiente.

La escalera nueva se realiza mediante losa de hormigón armado de 15 cm de espesor, con peldañeado de hormigón, realizada con hormigón HA-25/B/15/XC3 y acero UNE-EN 10080 B 500 SD

Parámetros

El tipo de estructura elegido se adapta funcionalmente a la edificación que se proyecta. El reducido peso de este tipo de estructuras ha sido decisivo para su elección. Por otra parte, la rigidez de estas vigas y del forjado es suficiente para cumplir las limitaciones por deformación de la estructura.

También se han tenido en cuenta la sencillez de ejecución, resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado, así como la resistencia al fuego de la estructura, asegurando que mantendrá su resistencia al mismo durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las exigencias básicas de Seguridad del CTE en caso de incendio.

Se tienen en cuenta las cargas y acciones sobre la estructura establecidas en el DB-SE-AE y las acciones sísmicas establecidas en el NBE-NSCE-02.

02.04.04 Bases y métodos empleados para el cálculo

Para la obtención de las solicitaciones se han considerado los principios de la Mecánica Racional y las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y Elasticidad.

El método de cálculo aplicado es de los Estados Límites, en el que se pretende limitar de modo que el efecto de las acciones exteriores ponderadas por unos coeficientes, sea inferior a la respuesta de la estructura, minorando las resistencias de los materiales.

En los estados límites últimos se comprueban los correspondientes a: equilibrio, agotamiento o rotura, adherencia, anclaje y fatiga (si procede).

En los estados límites de utilización, se comprueba: deformaciones (flechas), y vibraciones (si procede).

El análisis de las solicitaciones se realiza mediante un cálculo espacial en tres dimensiones, por métodos matriciales de rigidez, formando todos los elementos que definen la estructura: muros de carga, vigas y forjados. Se emplea el programa Tricalc V.10., de cálculo espacial de estructuras tridimensionales.

Para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales y, por tanto, un cálculo de primer orden, de cara a la obtención de desplazamientos y esfuerzos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOAMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAS: 176/1220
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Se comprueba la estructura con el método de los estados límite, tal y como se expone en el Código Estructural, siendo estos estados límite últimos aquellos que producen una puesta fuera de servicio de la estructura por colapso o rotura total o parcial, y los estados límite de servicio en los que las deformaciones o condiciones a que se ve sometida ésta hacen que el edificio no sea adecuado a la función para la que fue concebido o su durabilidad se vea perjudicada.

En todos los casos, de forma previa al cálculo y dimensionado de los elementos resistentes, se han tenido en cuenta las indicaciones del Documento Básico DB-SE-AE (Seguridad Estructural – Acciones en la Edificación), tanto para el establecimiento de las acciones gravitatorias y la determinación de las sobrecargas de uso y nieve, como para la consideración del resto de las acciones que la norma obliga a tener en cuenta (viento, sismo y empujes del terreno).

Considerando las cargas en las bases de los muros, se considera una presión en el terreno proporcional al área de influencia de cada muro.

02.04.05 Características de los materiales

Se definen pormenorizadamente en el Cuadro de Características de materiales incluido en los planos correspondientes de cimentación y estructuras del proyecto.

El resto de los aspectos relativos al diseño y cálculo de los cimientos y estructura del edificio vienen recogidos en los planos correspondientes de cimentación y estructuras del proyecto.

Hormigón losas de forjado: HA-25/B/10/XC3 (control estadístico).
- Resistencia característica 25 N/mm2
- Resistencia de cálculo: 20 N/mm2
- Coeficiente parcial de seguridad: 1,50

Acero: B 500 S (control normal)
- Resistencia de cálculo: 500 N/mm2
- Coeficiente parcial de seguridad: 1,15

Acero: S 275 JR (control normal)
- Tensión de límite elástico: 275 N/mm2
- Tensión de rotura: 410 N/mm2
- Módulo de elasticidad: 210.000 N/mm2
- Módulo de rigidez: 81.000

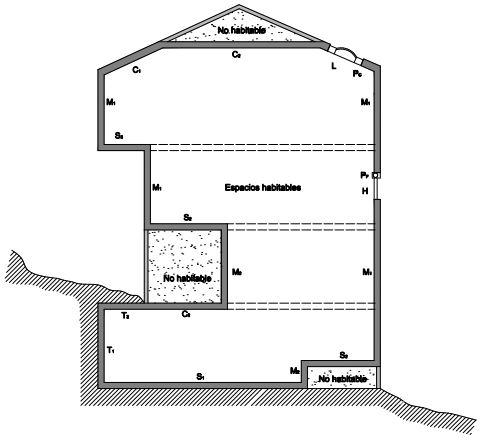
Madera: Laminada
- Clase resistente: GL28h
- Clase resistente: GL24h
- Especie: Conífera
- Gestión ambiental: Sello FSC o equivalente
- Humedad de recepción: 12% (+-2%)
- Tratamiento protección xilófaga: Clase de uso 3 previo a suministro
- Clase de servicio: CS1
- Coeficiente de material: 1.25

Madera: Aserrada
- Clase resistente: C24
- Especie: Conífera
- Gestión ambiental: Sello FSC o equivalente
- Humedad de recepción: 12% (+-2%)
- Tratamiento protección xilófaga: Clase de uso 3 previo a suministro
- Clase de servicio: CS1
- Coeficiente de material: 1.3

02.05 SISTEMA ENVOLVENTE

Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los cerramientos del edificio.
Envolvente térmica: Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior, y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.



Sobre rasante SR	Exterior (EXT)	1. fachadas 2. cubiertas 3. terrazas y balcones	
	Interior (INT)	Paredes en contacto con	4. espacios habitables 5. viviendas 6. otros usos 7. espacios no habitables
		Suelos en contacto con	8. espacios habitables 9. viviendas 10. otros usos 11. espacios no habitables
Bajo rasante BR	Exterior (EXT)	12. Muros 13. Suelos	
	Interior (INT)	Paredes en contacto con	14. Espacios habitables 15. Espacios no habitables
		Suelos en contacto	16. Espacios habitables 17. Espacios no habitables
Medianeras M	18.		
Espacios exteriores a la edificación EXE	19.		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 177/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

02.05.01 Fachadas y Medianeras

Descripción Sistema

Cerramiento C1:
Hoja exterior de fachada, de 55-65 cm de espesor, muro de carga existente de ladrillo cerámico macizo de tejar revestido. Este cerramiento se mantiene en su totalidad.

Se realiza un refuerzo de los muros, mediante picado de revestimientos en toda la superficie del muro con vaciado de llagas en profundidad 1/8 del espesor total del muro, en cada cara. Posterior limpieza de la fábrica con agua a presión, manteniendo una humedad favorable para el fraguado, previo al rejuntado con mortero de reparación con base de cal que dispondrá de marcado CE.

Posteriormente se revestirán los muros con morteros transpirables. En planta baja se dispondrá en franja de 1 metro, mortero microporoso tipo draining.

Hoja interior de fachada, de trasdosado autoportante de 73 mm de espesor total, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Con aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, dispuesto entre montantes.

Cerramiento C2:
Muro de medianera perimetral, con o sin trasdosado autoportante de yeso laminado. Según plano. Muro de carga existente de ladrillo cerámico macizo de tejar revestido. Este cerramiento se mantiene en su totalidad.

Se realiza un refuerzo de los muros, mediante picado de revestimientos en toda la superficie del muro con vaciado de llagas en profundidad 1/8 del espesor total del muro, en cada cara. Posterior limpieza de la fábrica con agua a presión, manteniendo una humedad favorable para el fraguado, previo al rejuntado con mortero de reparación con base de cal que dispondrá de marcado CE.

Posteriormente se revestirán los muros con morteros transpirables. En planta baja se dispondrá en franja de 1 metro, mortero microporoso tipo draining.

Cerramiento C3:
Sistema de fachada ligera "knauf" aquapanel o similar, en patio interior, (12,5+75+12,5+15)/400, formado por una placa aquapanel outdoor de 12,5 mm de espesor, atornillada desde el lado exterior a una estructura metálica de acero z275 galvanizado normal de canales horizontales de 75/40/0,7 mm grc 0,70, anclados a la parte superior e inferior de los forjados y montantes verticales de 75/50/0,70 mm grc 0,70 con una modulación de 400 mm entre ejes, de canal a canal y disposición normal "n"; lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, tyvek stucco wrap, entre los perfiles y la placa exterior; una placa standard (a) de 12,5 mm de espesor y una placa standard + aluminio (bv) de 15 mm de espesor, que se atornillan desde el lado interior y revestimiento con revoco de mortero grc acabado pétreo, sobre fondo pétreo grc.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se considera al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE, limitando el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del edificio y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentía, del terreno o de condensaciones.

Salubridad: Evacuación de aguas

La evacuación de aguas procedentes del exterior se produce por gravedad al tratarse de cerramientos verticales.

Seguridad en caso de incendio

Propagación Exterior: limitar el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio como a otros edificios, prestando especial atención a la resistencia al fuego de los elementos de la fachada, para uso docente.

Evacuación de los Ocupantes: disponiendo de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonar el edificio a través del portal y alcanzar un lugar seguro, prestando especial interés en el ancho de las puertas de salida, dimensiones de vestíbulo, rampa y demás elementos de evacuación, en función de la ocupación del edificio y los sectores de incendio.

Intervención de los bomberos: facilitando la intervención de los equipos de rescate, disponiendo de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios, teniendo en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura libre o gálibo y la capacidad portante del vial de aproximación).

Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.

Seguridad de utilización

Riesgo de caídas: limitando el riesgo de caídas en huecos, facilitando la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

Riesgo de impacto o de atrapamiento: limitando el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables de las fachadas, cuidando la altura libre de paso en zonas de circulación, elementos fijos que sobresalgan de las fachadas.

Dimensiones y configuración de los elementos constructivos, desde el

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 178/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

punto de vista de los aspectos a los que se refiere este decreto básico.

Aislamiento acústico

Se tendrán en cuenta las prescripciones y limitaciones recogidas en el CTE-HR, alcanzando los valores límites de aislamiento acústico a ruido aéreo que establece el documento, así como no superar los valores límites de nivel de presión de ruido de impactos en las zonas que proceda. También se tendrán en cuenta las especificaciones referentes al ruido y a las vibraciones de las instalaciones ubicadas en la cubierta del edificio.

Limitación de demanda energética

Se ha tenido en cuenta la ubicación del proyecto en la zona climática. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de la fachada, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.

02.05.02 Cubiertas y Terrazas

Descripción Sistema

Cubierta inclinada con una pendiente media del 30%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: tablero de madera de contrachapado WBP, de 25 mm de espesor, sobre entramado estructural; IMPERMEABILIZACIÓN: lamina transpirable impermeable Cobert Hyper 200 SK2 o similar; AISLAMIENTO: Tipo climapro de EEPS + EPS 100mm, que podría pasar a 120mm si es necesario. Con rastreles en U de chapa de acero galvanizado embebido en porexpan según sistema de cubierta; COBERTURA: tejas cerámicas de canal Posifix 50x21cm envejecidas o similar, y tejas cobijas cerámicas curvas también envejecidas, fijadas con tornillos rosca-chapa sobre rastreles metálicos de chapa galvanizada. Incluso tirafondos de acero cincado.

Cubierta plana inclinada transitable, no ventilada, tipo invertida, pendiente del 8.75%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante inclinación de la estructura portante. IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, mejorada con previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (300 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA PROTECCIÓN: Mortero ligeramente armado. ACABADO: Solado de baldosa cerámica 14x28cm sujeto con mortero de agarre de cemento M-5.

Lucernario de perfilería de aluminio con rotura de puente térmico de doble vidrio con protección solar, 6+14+4+4 con cámara de gas argón. Ventilación con lamas orientables de aluminio.

Lucernario de perfilería de aluminio con rotura de puente térmico de doble vidrio con protección solar, 6+14+4+4 con cámara de gas argón. Ligeramente ventilado.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las cubiertas se considera al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Salubridad: Protección contra la humedad

El grado de impermeabilidad es único e independiente de factores climáticos. Las condiciones de las soluciones constructivas dependerán del tipo de cubierta elegida y su inclinación, así como del tipo de impermeabilización aplicado y de la protección.

Salubridad: Evacuación de aguas

La superficie de recogida de aguas es la totalidad de superficie de cubierta, para la zona pluviométrica en la que se encuentra situada.

Seguridad en caso de incendio

Propagación Exterior: limitar el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio como a otros, prestando especial atención a la resistencia al fuego de los elementos de la cubierta, y a los encuentros entre la cubierta y la fachada que pertenezcan a sectores de incendio o edificios diferentes.

Intervención de los bomberos: facilitando la intervención de los equipos de rescate, disponiendo de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.

Seguridad de utilización

Riesgo de caídas: limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas, adecuando los suelos de la cubierta para que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel, colocando pretiles o barandillas con una altura segura.

En función de la ubicación, uso, tipo del edificio y su relación con el entorno no se prevé necesaria la instalación de protección contra el rayo.

Aislamiento acústico

Se tendrán en cuenta las prescripciones y limitaciones recogidas en el CTE-HR, alcanzando los valores límites de aislamiento acústico a ruido aéreo que establece el documento, así como no superar los valores límites de nivel de presión de ruido de impactos en las zonas que proceda. También se tendrán en cuenta las especificaciones referentes al ruido y a las vibraciones de las instalaciones ubicadas en la cubierta del edificio.

Limitación de demanda energética

Se ha tenido en cuenta la ubicación del proyecto en la zona climática. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de la cubierta del edificio, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en ella, la transmitancia media de huecos y lucernarios de la cubierta para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de cubierta para cada orientación.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 179/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

02.05.03 Suelos interiores sobre rasante

Descripción Sistema

Pavimento de mármol de dimensiones según salas y 3cm de espesor, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase c2f sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de lámina anti impactos.

Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10mm en suelo y 8mm en la propia pieza).

Juntas de 2mm aseguradas con separadores de pvc y enlechado de color blanco tipo cg2 a w.

Junta perimetral con paramentos de 5mm formalizada mediante foam.

Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja.

Tratamiento superficial posterior a la colocación según plano de detalles.

Se dispondrán piezas de mármol nuevas con mismas dimensiones y con características y tonalidades similares a las existentes en planta baja según criterios de la D.F. Ver plano de detalles.

Piezas de gres porcelánico 30x30cm espesor 10.5mm acabado gris cemento. Aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase c2f.

Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10mm en suelo y 8mm en la propia pieza).

Pavimento de baldosa hidráulica de 2cm de espesor aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase c2f sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado.

Piezas de 20x20cm formando dibujo geométrico, según planos, colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10mm en suelo y 8mm en la propia pieza). Tras la colocación, y previo al enlechado, se procederá a la limpieza de la superficie con abundante agua de la superficie de la baldosa hasta eliminar posible polvo pigmentado en las baldosas. Aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, previo al sellado de juntas de 2mm aseguradas con separadores de pvc y enlechado de mortero sin colorante.

Junta perimetral con paramentos de 5mm formalizada mediante foam.

Tratamiento de protección posterior a la colocación según plano de detalles.

Forrado de huellas y tabicas de escalera nueva y mesetas mediante piezas macizas de madera de roble de espesor 22mm.

En mesetas mediante entarimado de duelas con mismo ancho que las huellas de espesor 1,5cm sobre rastrelado de madera de pino de espesor 3 x 1.5cm.

Tratamiento de protección mediante aplicación de fábrica de siete capas de barniz de alto tránsito.

Restauración de piezas de huellas (color blanco) y tabicas (color negro) de mármol en escalera principal.

Incluidas las dos mesetas con incrustaciones en diseño de estrella.

Restauración de pieza prismática de mármol negro en umbral de entrada. Ver plano específico de restauración.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

Se consideran las cargas de acuerdo con lo especificado en el "Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación", descritas en el apartado específico de la Memoria sobre este aspecto.

Salubridad: Protección contra la humedad

En función del grado de permeabilidad del terreno y de la presencia de agua se fija la impermeabilidad exigida al suelo. Las condiciones constructivas dependerán del tipo de muro, del grado de impermeabilidad y del suelo elegido.

Seguridad en caso de incendio

Propagación Interior: limitar el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio, prestando especial atención a la reacción al fuego de los elementos que conforman los suelos.

Se ha tenido en cuenta la resistencia al fuego de la solera, asegurando que mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las exigencias básicas de Seguridad en caso de incendio del CTE.

Seguridad de utilización

Riesgo de caídas: limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas adecuando los suelos para que las personas no resbalen, tropiecen o dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos y cambios de nivel.

Aislamiento acústico

No se aplica.

Limitación de demanda energética

No se aplica.

02.05.04. Bases de cálculo envolventes

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y aislamiento térmico, y sus bases de cálculo.

El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno, y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 02.06. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 180/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Cargas gravitatorias por niveles.

Conforme a lo establecido en el DB-SE-AE en la tabla 3.1, las acciones gravitatorias, así como las sobrecargas de uso, tabiquería y nieve que se han considerado para el cálculo de la estructura de este edificio son las indicadas:

Niveles	Sobrecarga de Uso	Sobrecarga de Tabiquería	Peso propio del Forjado	Peso propio del Solado
Uso de Vivienda-Museo	5,00 KN/m^2	-	Según SE AE	0,50 KN/m^2
Losa de cimentación	5,00 KN/m^2	-	Según SE AE	-
Cubierta	1,00 KN/m^2	-	Según SE AE	2,00 KN/m^2

02.05.04.01 Cerramientos verticales (Fachadas y Medianeras)

Los distintos tipos de cerramientos exteriores se han descrito en el apartado anterior de la Memoria Constructiva.

Comportamiento y bases de cálculo de los subsistemas

Peso propio	Carga permanente Tabla 3.1.2 del apartado SE en el cumplimiento del CTE
Viento	Acción variable DB SE-AE. ver anejo
Sismo	Acción accidental NCESE-02
Fuego	Evitar la propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio como a otros edificios y facilitar la intervención de los equipos de rescate. Resistencia al fuego mínimo EI-60. Base de cálculo DB SI
Seguridad de uso	Limitar el riesgo de caídas en huecos, y facilitar la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad. Para ellos los petos de los huecos del patio del tendrán una altura mayor o igual a 1.10m o 0.95m según la planta y las dimensiones de los acristalamientos cumplirán lo especificado en el punto 5 de la Sección SUA 1 del CTE. Riesgo de impacto o de atrapamiento: limitando el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables de las fachadas, cuidando la altura libre de paso en zonas de circulación, elementos fijos que sobresalgan de las fachadas, siendo ésta en el proyecto mayor o igual que 2.10 m
Comportamiento frente a la humedad	Se utiliza una solución especificada en el CTE que garantiza que el comportamiento frente a la humedad será: **R1+C2**.

02.05.04.02 Cubiertas y Terrazas

Definida en el apartado anterior de la Memoria Constructiva.

Comportamiento y bases de cálculo de los subsistemas

Peso propio	Carga permanente Tabla 3.1.2 del apartado SE en el cumplimiento del CTE
Viento	Acción variable DB SE-E. ver anejo
Sismo	Acción accidental NCESE-02
Fuego	Evitar la propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio como a otros edificios y facilitar la intervención de los equipos de rescate. Resistencia al fuego mínimo R-30. Base de cálculo DB SI
Seguridad de uso	Limitar el riesgo de caídas, colocando petos en los huecos del patio que tendrán una altura mayor o igual a 1.10m o 0.95m según la planta. DB SUA 1
Evacuación de agua	Formación de pendiente, impermeabilización.
Comportamiento frente a la humedad	Formación de pendiente e impermeabilización según recomendaciones de la normativa. Base de cálculo DB HS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 181/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

02.04 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en la Memoria en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes.

Pueden ser verticales u horizontales.

02.04.01 Compartimentación interior vertical

Descripción del Sistema

Partición 1	Fábrica de citara de ladrillo macizo perforado. Acabado enfoscado maestreado a ambas caras.
Partición 2	Fábrica de muro de ladrillo existente. Picado de revestimientos en toda la superficie de muros con vaciado del mortero de la llaga en profundidad de 1/8 del espesor total del muro en cada cara. Para posterior reparación. Acabado enfoscado maestreado a ambas caras.
Partición 3	Fábrica de rasilla cerámica formando curvatura. Acabado enfoscado maestreado a cara exterior.
Partición 4	Trasdosado autoportante a base de perfilería galvanizada y placas de cartón yeso sistema 13+13+46 con disposición de lana mineral entre montantes. En aseos se aplicará sellador hidrófugo.
Partición 5	Tabique de compartimentación a base de perfilería galvanizada y placas de cartón yeso sistema 13+13+46+13+13 con disposición de lana mineral entre montantes.
Partición 6	Sistema de fachada ligera "knauf" aquapanel o similar, (12,5+75+12,5+15)/400, formado por una placa aquapanel outdoor de 12,5 mm de espesor, atornillada desde el lado exterior a una estructura metálica de acero Z275 galvanizado normal de canales horizontales de 75/40/0,7 mm GRC 0,70, anclados a la parte superior e inferior de los forjados y montantes verticales de 75/50/0,70 mm GRC 0,70 con una modulación de 400 mm entre ejes, de canal a canal y disposición normal "n"; lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, tyvek stucco wrap, entre los perfiles y la placa exterior; una placa standard (a) de 12,5 mm de espesor y una placa standard + aluminio (BV) de 15 mm de espesor, que se atornillan desde el lado interior y revestimiento con revoco de mortero GRC acabado pétreo, sobre fondo pétreo GRC.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Particiones	Propagación Interior: limitar el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio, prestando especial atención a la resistencia al fuego de los elementos que conforman las particiones y carpinterías, siendo el valor de estas últimas la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre.
	Riesgo de impacto o de atrapamiento: limitando el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables de las particiones, cuidando la altura libre de paso en zonas de circulación, elementos fijos que sobresalgan de las particiones y carpinterías.
	Aislamiento acústico: Se tendrán en cuenta las prescripciones y limitaciones recogidas en el CTE-HR, alcanzando los valores límites de aislamiento acústico a ruido aéreo que establece el documento, así como no superar los valores límites de nivel de presión de ruido de impactos en las zonas que proceda. También se tendrán en cuenta las especificaciones referentes al ruido y a las vibraciones de las posibles instalaciones ubicadas sobre los suelos en cuestión del edificio.
	Limitación de demanda energética: Se ha tenido en cuenta la ubicación del proyecto en la zona climática. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de las particiones interiores y carpinterías del edificio.

02.04.02 Compartimentación interior horizontal

Descripción del Sistema

Partición 1	Forjado formado por viguetas y tablero de madera, viguetas de 16x8 GL24H sobre la que se apoya una losa de hormigón armado de 40mm o 70mm, según plano de estructuras. Acabado superior según plano, detallado en *02.05.03 Suelos interiores sobre rasante*. Acabado inferior, falso techo continúo suspendido, liso, 12,5+27+27, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm y una capa de placas de yeso de 12,5.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Particiones	Propagación Interior: limitar el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio, prestando especial atención a la resistencia al fuego de los elementos que conforman las particiones y carpinterías, siendo el valor de estas últimas la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre. Riesgo de impacto o de atrapamiento: limitando el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables de las particiones, cuidando la altura libre de paso en zonas de circulación, elementos fijos que sobresalgan de las particiones y carpinterías. Aislamiento acústico: Se tendrán en cuenta las prescripciones y

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 182/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

limitaciones recogidas en el CTE-HR, alcanzando los valores límites de aislamiento acústico a ruido aéreo que establece el documento, así como no superar los valores límites de nivel de presión de ruido de impactos en las zonas que proceda. También se tendrán en cuenta las especificaciones referentes al ruido y a las vibraciones de las posibles instalaciones ubicadas sobre los suelos en cuestión del edificio.

Limitación de demanda energética: Se ha tenido en cuenta la ubicación del proyecto en la zona climática. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de las particiones interiores y carpinterías del edificio.

02.05. SISTEMAS DE ACABADOS

Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad (los acabados aquí detallados, son los que se ha procedido a describir en la memoria descriptiva).

02.05.01 Habitabilidad

Deben garantizar la salubridad y la estanqueidad en el ambiente interior del edificio, e impedir la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, impidiendo su penetración; proporcionar aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan, según la normativa en vigor DB HR. Contribuir y favorecer a la envolvente exterior del edificio, para que sea adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la ciudad de Sevilla, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno, según el DB HE.

02.05.02 Seguridad

Deben contribuir a garantizar la seguridad estructural de los elementos constructivos a los que pertenecen, de tal forma que no se produzcan daños que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad de dichos elementos.

Como parte integrante de elementos constructivos que son, deben garantizar una *reacción al fuego* mínima exigible C-s2, d0, evitando perjudicar la seguridad de los ocupantes del edificio por la colocación de materiales de baja reacción al fuego, combustibilidad o toxicidad.

02.05.03 Funcionalidad

Todos los revestimientos del edificio deben garantizar resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado, favoreciendo así a su construcción, posterior realización de las funciones previstas en el edificio y posibilidad de reparación, rehabilitación.

02.05.04 Sistema de Acabados

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

02.05.04.01 Revestimientos exteriores

	Descripción del Sistema
Revestimiento 1	Revestimiento exterior de muro antiguo de ladrillo mediante mortero maestreado de cal transpirable. Acabado final en pintura mineral en base cal tipo jabelga en mismo color que el paramento existente.

02.05.04.02 Revestimientos interiores

	Descripción del Sistema
Revestimiento 1	Revestimiento interior de muro nuevo o antiguo de ladrillo, según casos, mediante mortero maestreado rugoso de cal transpirable. En planta baja, se dispondrá, en su base, franja de 1m de mortero microporoso tipo draining. Acabado final en pintura mineral de silicato color blanco, tono a elegir por la DF.
Revestimiento 2	Revestimiento interior de panel tipo pladur o aquapanel, según casos, con tratamiento de jabelga para conseguir textura similar al resto de paramentos de muros antiguos adyacentes. Acabado final en pintura mineral de silicato color blanco tono a elegir por la DF.
Revestimiento 3	Reparación de paramentos verticales estucados y decorados, con criterio de restauración. (Según plano especifico)
Revestimiento 4	Reparación de paramentos verticales de recercado en arcos con yesería decorada, con criterio de restauración. (Según plano especifico)
Revestimiento 5	Revestimiento de foso de ascensor mediante enfoscado de mortero de cemento maestreado con bruñido en esquinas.

02.05.04.03 Solados

	Descripción del Sistema
Solado 1	Pavimento de mármol de dimensiones según salas y 3cm de espesor, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase c2f sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de lámina anti impactos. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10mm en suelo y 8mm en la propia pieza). Juntas de 2mm aseguradas con separadores de pvc y enlechado de color blanco tipo cg2 a w. Junta perimetral con paramentos de 5mm formalizada mediante foa. Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja. Tratamiento superficial posterior a la colocación según plano de detalles. Se dispondrán piezas de mármol nuevas con mismas dimensiones y con características y tonalidades similares a las existentes en planta baja según criterios de la D.F. ver plano de detalles. Piezas de gres porcelánico 30x30cm espesor 10.5mm acabado gris

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 183/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Solado 2	cemento. Aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase c2f. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10mm en suelo y 8mm en la propia pieza).
Solado 3	Pavimento de baldosa hidráulica de 2cm de espesor aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase c2f sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas de 20x20cm formando dibujo geométrico, según planos, colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10mm en suelo y 8mm en la propia pieza). Tras la colocación, y previo al enlechado, se procederá a la limpieza de la superficie con abundante agua de la superficie de la baldosa hasta eliminar posible polvo pigmentado en las baldosas. Aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, previo al sellado de juntas de 2mm aseguradas con separadores de pvc y enlechado de mortero sin colorante. Junta perimetral con paramentos de 5mm formalizada mediante foam Tratamiento de protección posterior a la colocación según plano de detalles. Forrado de huellas y tabicas de escalera y mesetas mediante piezas macizas de madera de roble de espesor 22mm.
Solado 4	En mesetas mediante entarimado de duelas con mismo ancho que huellas de espesor 1,5cm sobre rastrelado de madera de pino de espesor 3cmx1.5cm. Tratamiento de protección mediante aplicación de fábrica de siete capas de barniz de alto tránsito. Restauración de piezas de huellas (color blanco) y tabicas (color negro) de mármol en escalera principal.
Solado 5	Incluidas las dos mesetas con incrustaciones en diseño de estrella. Restauración de pieza prismática de mármol negro en umbral de entrada. Ver plano específico de restauración.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Solados	Estética e integración con la edificación existente; resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado; resistencia al fuego; resbaladicidad de los suelos; limitaciones recogidas en la DB-HR; transmitancia térmica máxima y la transmitancia límite en suelos.

02.05.04.04 Cubierta, Terrazas y Patios

Descripción del Sistema

Cubierta 1	Cubierta inclinada con una pendiente media del 30%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: tablero de madera de contrachapado WBP, de 25 mm de espesor, sobre entramado estructural; IMPERMEABILIZACIÓN: lamina transpirable impermeable Cobert Hyper 200 SK2 o similar; AISLAMIENTO: Tipo climapro de EEPS + EPS 100mm podría pasar a 120mm si es necesario. Con rastreles en U de chapa de acero galvanizada embebido en porexpan según sistema de cubierta; COBERTURA: tejas cerámicas de canal Posifix 50x21cm o similar envejecidas y tejas cobijas cerámicas curvas envejecidas, fijadas con tornillos rosca-chapa sobre rastreles metálicos de chapa galvanizada. Incluso tirafondos de acero cincado.
Cubierta 2	Cubierta plana inclinada transitable, no ventilada, tipo invertida, pendiente del 8.75%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante inclinación de la estructura portante. IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, mejorada con previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (300 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA **DE** PROTECCIÓN: Mortero ligeramente armado. ACABADO: Solado de baldosa cerámica 14x28cm sujeto con mortero de agarre de cemento M-5.
Cubierta 3	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante aireante, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, mejorada con lámina de betún aditivado con plastómero APP, LA-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agugeteado; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de 100 mm de espesor; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agugeteado; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados.
Cubierta 4	Lucernario de perfilería de aluminio con rotura de puente térmico de doble vidrio con protección solar, 6+14+4+4 con cámara de gas argón. Ventilación con lamas orientable de aluminio.
Cubierta 5	Lucernario de perfilería de aluminio con rotura de puente térmico de doble vidrio con protección solar, 6+14+4+4 con cámara de gas argón. Ligeramente ventilado.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Suelos exteriores	Estética e integración con la edificación existente; resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado; resistencia al fuego; resbaladicidad de los suelos; limitaciones recogidas en la DB-HR; transmitancia térmica máxima y la transmitancia límite en suelos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 184/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

02.06 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1.- Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.

2.- *Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.*

Datos de partida y Bases de Cálculo

Protección contra-incendios	Requerimientos de uso y exigencias reglamentarias para edificio con uso de pública concurrencia.
Anti-intrusión	Los huecos se detallan en plano de carpintería y estarán protegidos con rejas, fijas o practicables.
Pararrayos	Ubicación y densidad de impactos sobre el terreno, tipo de estructura, contenido y uso del edificio, necesidad de continuidad de las actividades, manipulación en él de sustancias tóxicas, altura del edificio. Será necesaria la colocación de este sistema cuando Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible). Tipo de instalación exigido es definido por la eficiencia y el nivel de protección.
Electricidad	Requerimientos de uso y exigencias reglamentarias para edificio con uso museístico con grado de electrificación elevado. Superficie útil del edificio y demanda de energía. Cálculo y dimensionado según RBTE Potencia eléctrica en KW instalada. Datos en el anejo de cálculo.
Alumbrado	Requerimientos de uso y exigencias reglamentarias para edificio con uso de pública concurrencia.
Ascensores	Requerimientos de uso y exigencias reglamentarias para el edificio.
Transporte	No es de aplicación en este proyecto.
Fontanería	Puntos de suministro y caudales tipos, presión de la red general, altura geométrica, pérdidas de presión y presión máxima y mínima en el punto más desfavorable. Calculo y dimensionado por las normas NIA. Datos en el anejo de cálculo.
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	Sistema de recogida de residuos. Usuario previsto en el funcionamiento del edificio y tipos de residuos previstos.
Ventilación	Nº ocupantes y superficie útil de las estancias, tipo de carpintería, zona térmica y nº de plantas.
Telecomunicaciones	Según la Ley de Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de Telecomunicaciones. R.D.L. 1/1998 de 27 de febrero de 1998 y Reglamento R.D. 401/2003.
Instalaciones térmicas del edificio	Caudal y necesidades exigibles. Obra nueva o de reforma.
Suministro Combustibles	No es de aplicación en este proyecto.
Ahorro de energía	Situación geográfica del edificio, relación con el entorno, proximidad de elementos de gran envergadura, orientación, tipo de cerramiento elegido, tipo aislantes y su colocación. Documento Básico HE Ahorro Energético del CTE.
Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	En función del caudal exigido y las condiciones de soleamiento del edificio. Documento Básico HE Ahorro Energético del CTE.
Dotación mínima para la recarga de coches eléctricos	En función de las exigencias mínimas establecidas por el CTE. Documento Básico HE Ahorro Energético del CTE.

Objetivos a Cumplir

Protección contra-incendios	Reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, con un nivel acorde a su uso.
Anti-intrusión	Evitar de forma eficaz las intrusiones ajenas no deseables. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de estas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de seguridad de utilización".
Pararrayos	Limitar el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo.
Electricidad	Definir y detallar las prescripciones y elementos que cumple la instalación eléctrica del edificio para lograr una distribución segura y versátil de la corriente eléctrica y una discriminación máxima del posible fallo eléctrico mediante circuitos y mecanismos de protección. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de estas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento electrotécnico de Baja Tensión"
Alumbrado	Garantizar una instalación con un nivel de iluminación mínimo, calidad y seguridad acorde al uso.
Ascensores	Requerimientos de uso y exigencias reglamentarias para el edificio.
Transporte	No es de aplicación en este proyecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 185/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Fontanería	Definir y detallar las prescripciones y elementos que contiene la instalación de fontanería del edificio para que éstas se adapten dando solución de la manera más conveniente a los problemas técnicos, económicos y de confort. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de estas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de salubridad".
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de estas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de salubridad".
Ventilación	El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de estas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de salubridad".
Telecomunicaciones	Definir y detallar las prescripciones y elementos que contiene la instalación de telecomunicaciones del edificio para que ésta se adapte dando solución de la manera más conveniente a los problemas técnicos, económicos y de confort. Según reglamento de telecomunicaciones.
Instalaciones térmicas del edificio	Según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias R.D.1027/2007. Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios.
Suministro de combustibles	No es de aplicación en este proyecto.
Ahorro de energía	Ahorro energético con un nivel de calidad y seguridad acorde al uso. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de estas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Ahorro de Energía"
Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	Consumo ecológico y responsable de las Energías.
Dotación mínima para la recarga de coches eléctricos	No es de aplicación en este proyecto.

Prestaciones

Protección contra-incendios	Cumplir las exigencias básicas que se establecen en el Documento Básico SI del CTE, dotando de una protección pasiva al edificio: los distintos elementos constructivos cumplen una resistencia al fuego característica en función de su función estructural, constructiva, ubicación, y uso. Medidas activas: se dispondrán las instalaciones requeridas por la normativa.
Anti-intrusión	La cerrajería queda definida en plano de carpintería e impedirá la entrada en la edificación sin intervención del propietario.
Pararrayos	No es necesario.
Electricidad	Grado de electrificación necesario para edificio con uso docente, según el REBT. Se describe su consumo en anejo de cálculo.
Alumbrado	Garantizar una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, el nivel de iluminación que se establece a continuación: Escaleras: 75 Lux Resto: 50 Lux
Ascensores	Garantizar el correcto funcionamiento y utilización del edificio de forma accesible.
Transporte	No es de aplicación en este proyecto.
Fontanería	Abastecimiento y distribución de agua en el edificio con uso docente con abastecimiento directo desde el suministro público con presión suficiente y potabilidad.
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	Espacios de almacenamiento inmediato en el almacén y recogida centralizada en contenedores de superficie en la calle. Sistema de evacuación mixto de aguas residuales y pluviales.
Ventilación	Sistema mecánico con aberturas de admisión y de paso en carpintería y aberturas de extracción.
Telecomunicaciones	Dotar de instalación de telecomunicaciones al edificio con uso de pública concurrencia. Se proyectan tomas de telefonía, telecomunicaciones y audiovisuales
Instalaciones térmicas del edificio	Dotar de un sistema de climatización en el edificio que proporcione confort a los usuarios del edificio.
Suministro de combustibles	No es de aplicación en este proyecto.
Ahorro de energía	Cumplir las exigencias básicas que se establecen en el Documento Básico HE del CTE, dotando al edificio de un buen aislamiento térmico.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 186/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NOSDO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Incorporación energía solar térmica o fotovoltaica	Suministro de agua caliente en el edificio con uso de pública concurrencia a través de paneles solares colocados en la cubierta del edificio orientados al Sur.
Dotación mínima para la recarga de coches eléctricos	No es de aplicación en este proyecto.

02.07 EQUIPAMIENTO

Aseos y baños	Constituido por sanitarios de porcelana vitrificada (inodoro, plato de ducha y lavabo). ACS.
Otros equipamientos	Según memoria de instalaciones térmicas del edificio.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 187/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

03 CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 188/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

3.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

3.1.1 Seguridad Estructural

3.1.2 Acciones en la Edificación. SE-AE

3.1.3 Cimientos. SE-C

3.1.4 Normas de construcción sismorresistente. NCSE

3.1.5 Código estructural.

3.1.6 Estructuras de acero. SE-A

3.1.7 Estructuras de fábrica. SE-F

3.1.8 Estructuras de madera. SE-M

3.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Sección SUA1: Seguridad frente al riesgo de caídas

Sección SUA2: Seguridad frente al riesgo de Impacto o de atrapamiento

Sección SUA3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Sección SUA4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Sección SUA5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Sección SUA6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Sección SUA7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Sección SUA8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Sección SUA9: Accesibilidad

3.3 SALUBRIDAD

Sección HS1: Protección frente a la humedad

Sección HS2: Recogida y evacuación de residuos

Sección HS3: Calidad del aire interior

Sección HS4: Suministro de agua

Sección HS5: Evacuación de aguas residuales

Sección HS6: Protección frente a la exposición al radón

3.4 PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

3.5 AHORRO DE ENERGÍA

Sección HE0: Limitación del consumo energético

Sección HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

Sección HE2: Condiciones de las instalaciones térmicas

Sección HE3: Condiciones de las instalaciones de iluminación

Sección HE4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Sección HE5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables

Sección HE6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

3.6 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Sección SI1: Propagación interior

Sección SI2: Propagación exterior

Sección SI3: Evacuación de ocupantes

Sección SI4: Instalaciones de protección contra incendios

Sección SI5: Intervención de los bomberos

Sección SI6: Resistencia al fuego de la estructura

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 189/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.1. Seguridad Estructural

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE
El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	☒	☐
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	☒	☐
DB-SE-C	-	Cimentaciones	☒	☐
DB-SE-A	-	Estructuras de acero	☒	☐
DB-SE-F	-	Estructuras de fábrica	☒	☐
DB-SE-M	-	Estructuras de madera	☒	☐

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	apartado		Procede	No procede
NCSE	-	Norma de construcción sismorresistente	☒	☐
CODIGO ESTRUCTURAL	-	Instrucción de hormigón estructural	☒	☐
	-	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados		

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
(BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).

1. *El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DBSE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.*
4. *Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.*

10.1 Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad: *la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.*

10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio*: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.*

3.1.1 Seguridad estructural (SE)

Análisis estructural y dimensionado

Proceso	-DETERMINACION DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO -ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES -ANALISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONADO

Situaciones de dimensionado		
	PERSISTENTES	Condiciones normales de uso
	TRANSITORIAS	Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
	EXTRAORDINARIAS	Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.

Periodo de servicio	50 Años
Método de comprobación	Estados límites
Definición estado limite	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido
Resistencia y estabilidad	ESTADO LIMITE ÚLTIMO: Situación que de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - perdida de equilibrio - deformación excesiva - transformación estructura en mecanismo - rotura de elementos estructurales o sus uniones - inestabilidad de elementos estructurales
Aptitud de servicio	ESTADO LIMITE DE SERVICIO Situación que de ser superada se afecta: - el nivel de confort y bienestar de los usuarios - correcto funcionamiento del edificio - apariencia de la construcción

Acciones

Clasificación de las acciones		
	PERMANENTES	Aquellas que actúan en todo instante, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable: acciones reológicas
	VARIABLES	Aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio en uso: acciones climáticas
	ACCIDENTALES	Aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia: sismo, incendio, impacto o explosión

Valores característicos de las acciones	Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento del DB-SE-AE
Datos geométricos de la estructura	La definición geométrica de la estructura está indicada en los planos de proyecto
Características de los materiales	Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del DB correspondiente o bien en la justificación del CODIGO ESTRUCTURAL.
Modelo análisis estructural	Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 190/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Verificación de la estabilidad

Ed,dst ≤Ed,stb	**Ed,dst:** valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras **Ed,stb**: valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

Verificación de la resistencia de la estructura

Ed ≤Rd	Ed : valor de cálculo del efecto de las acciones Rd: valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Combinación de acciones

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de la fórmula 4.3 y de las tablas 4.1 y 4.2 del presente DB.
El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido de la expresión 4.4 del presente DB y los valores de cálculo de las acciones se han considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.

Verificación de la aptitud de servicio

Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.

Flechas	La limitación de flecha establecida en general es de 1/400 de la luz para la flecha activa y de 1/250 para la flecha total.
desplazamientos horizontales	El desplome total límite es 1/500 de la altura total

3.1.2. Acciones en la edificación (SE-AE)

Acciones Permanentes (G):	Peso Propio de la estructura:	Corresponde generalmente a los elementos de hormigón armado, calculados a partir de su sección bruta y multiplicados por 25 (peso específico del hormigón armado) en pilares, paredes y vigas. En losas macizas será el canto h (cm) x 25 kN/m³.
	Cargas Muertas:	Se estiman uniformemente repartidas en la planta. Son elementos tales como el pavimento y la tabiquería (aunque esta última podría considerarse una carga variable, sí su posición o presencia varía a lo largo del tiempo).
	Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento:	Éstos se consideran al margen de la sobrecarga de tabiquería. En el anejo C del DB-SE-AE se incluyen los pesos de algunos materiales y productos. El pretensado se regirá por lo establecido en la Instrucción CODIGO ESTRUCTURAL. Las acciones del terreno se tratarán de acuerdo con lo establecido en DB-SE-C.

Acciones Variables (Q):	La sobrecarga de uso:	Se adoptarán los valores de la tabla 3.1. Los equipos pesados no están cubiertos por los valores indicados. Las fuerzas sobre las barandillas y elementos divisorios: Se considera una sobrecarga lineal de 2 kN/m en los balcones volados de toda clase de edificios.
	Las acciones climáticas:	*El viento:* Las disposiciones de este documento no son de aplicación en los edificios situados en altitudes superiores a 2.000 m. En general, las estructuras habituales de edificación no son sensibles a los efectos dinámicos del viento y podrán despreciarse estos efectos en edificios cuya esbeltez máxima (relación altura y anchura del edificio) sea menor que 6. En los casos especiales de estructuras sensibles al viento será necesario efectuar un análisis dinámico detallado. *La temperatura:* En estructuras habituales de hormigón estructural o metálicas formadas por pilares y vigas, pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan de juntas de dilatación a una distancia máxima de 40 metros *La nieve:* Este documento no es de aplicación a edificios situados en lugares que se encuentren en altitudes superiores a las indicadas en la tabla 3.11. En cualquier caso, incluso en localidades en las que el valor característico de la carga de nieve sobre un terreno horizontal Sk=0 se adoptará una sobrecarga no menor de 0.20 Kn/m2
	Las acciones químicas, físicas y biológicas:	Las acciones químicas que pueden causar la corrosión de los elementos de acero se pueden caracterizar mediante la velocidad de corrosión que se refiere a la pérdida de acero por unidad de superficie del elemento afectado y por unidad de tiempo. La velocidad de corrosión depende de parámetros ambientales tales como la disponibilidad del agente agresivo necesario para que se active el proceso de la corrosión, la temperatura, la humedad relativa, el viento o la radiación solar, pero también de la características del acero y del tratamiento de sus superficies, así como de la geometría de la estructura y de sus detalles constructivos. El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A. En cuanto a las estructuras de hormigón estructural se regirán por el art.3.4 del DB-SE-AE.
	Acciones accidentales (A):	Los impactos, las explosiones, el sismo, el fuego. Las acciones debidas al sismo están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02.

El cumplimiento del resto de apartados correspondientes a la seguridad estructural se desarrolla en el anexo de estructuras de la presente memoria.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 191/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE
El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SUA 1	SUA 1	Seguridad frente al riesgo de caídas	☒	☐
DB-SUA 2	SUA 2	Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	☒	☐
DB-SUA 3	SUA 3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	☒	☐
DB-SUA 4	SUA 4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	☒	☐
DB-SUA 5	-	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	☐	☒
DB-SUA 6	-	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	☐	☒
DB-SUA 7	-	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	☐	☒
DB-SUA 8	SUA 8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	☒	☐
DB-SUA 9	SUA 9	Accesibilidad	☒	☐

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
(BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

1. *El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad específica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.*

12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas
Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

12. 3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

12.7. Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad
Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

SUA1.1 Resbaladicidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003) — Clase

		NORMA	PROY
☒	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
☒	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	2
☒	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
☒	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	3

SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento

		NORMA	PROY
☒	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	0 mm
☐	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
☒	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	15mm
☐	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
☐	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: • En zonas de uso restringido • En las zonas comunes de los edificios de uso *Residencial Vivienda*. • En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) • En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. • En el acceso a un estrado o escenario	3	-
☐	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso *Residencial Vivienda*) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm y ≥ anchura hoja	

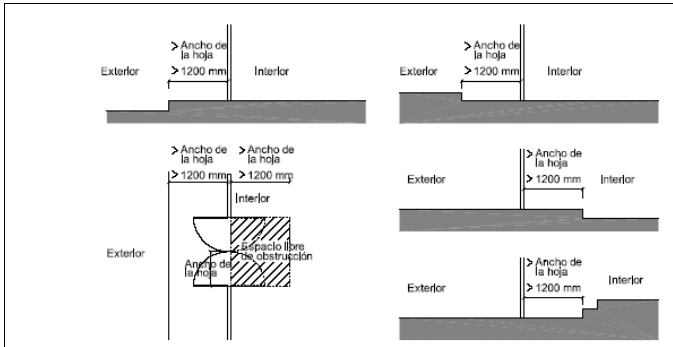


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 192/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SUA 1.3. Desniveles

Protección de los desniveles

☒	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	Para h ≥ 550 mm
☐	• Señalización visual y táctil en zonas de uso público	Para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde

Características de las barreras de protección

Altura de la barrera de protección:

		NORMA	PROYECTO
☒	diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	950mm
☒	resto de los casos	≥ 1.100 mm	1100mm
☐	Huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	-

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

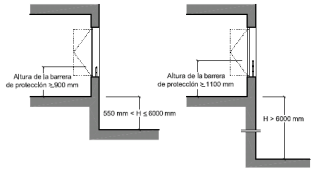


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección
(Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

	Características constructivas de las barreras de protección:	NORMA	PROYECTO
		No serán escalables	
☒	No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	200≥Ha≤700 mm	NO EXISTEN
☒	Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	90mm
☐	Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	-

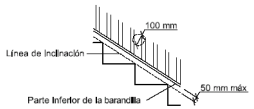


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

☐ Escalera de trazado lineal

	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	-
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	-
Ancho de la huella	≥ 220 mm	-

☐	Escalera de trazado curvo	ver CTE DB-SUA 1.4	-

☐ Mesetas partidas con peldaños a 45º

☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)

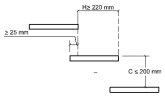


Figura 4.1 Escalones sin tabica

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: peldaños

☒ tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
huella	≥ 280 mm	280mm
contrahuella	130 ≥ H ≤ 185 mm	172,1mm
se garantizará 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	624,2mm

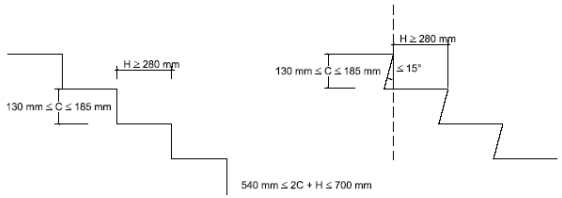


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

☐ escalera con trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
huella	H ≥ 170 mm en el lado más estrecho	
	H ≤ 440 mm en el lado más ancho	

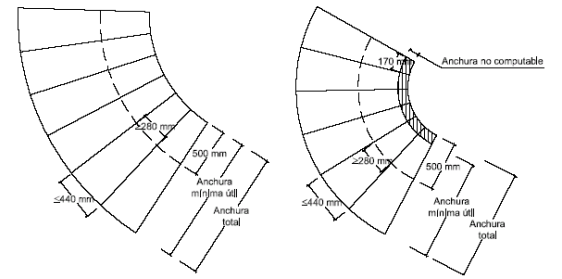


Figura 4.3 Escalera con trazado curvo.

☐ escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo ≤ 15º con la vertical)	-

☐ escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	-

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 193/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: tramos

		CTE	PROY
☒	Número mínimo de peldaños por tramo	3	3
☒	Altura máxima a salvar por cada tramo	≤ 3,20 m	2,23m
☒	En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		cumple
☒	En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		cumple
☐	En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),	El radio será constante	-
☐	En tramos mixtos	la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	-
	Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)		
☒	comercial y pública concurrencia	1200 mm	1200mm
☐	otros	1000 mm	-

Escaleras de uso general: Mesetas

☐ entre tramos de una escalera con la misma dirección:

	CTE	PROY
• Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	-
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	-

☒ entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

	CTE	PROY
• Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	No cumple*
• Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	Cumple

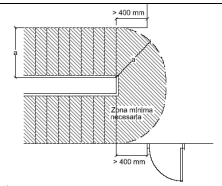


Figura 4.4 Cambio de dirección entre dos tramos.

Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

☒	en un lado de la escalera	Cuando salven altura ≥ 550 mm
☒	en ambos lados de la escalera	Cuando ancho ≥ 1.200 mm o estén previstas para P.M.R.

Pasamanos intermedios.

☐	Se dispondrán para ancho del tramo	≥2.400 mm	-
☐	Separación de pasamanos intermedios	≤ 2.400 mm	-

☒	Altura del pasamanos	900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm	900mm

Configuración del pasamanos:

	será firme y fácil de asir		
☒	Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	40mm
	el sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		

* Al tratarse de un proyecto de rehabilitación de dimensiones tan ajustadas, en algunos casos no ha sido posible cumplir lo establecido en lo referente a los siguientes puntos:

- Fondo de mesetas igual al ancho de escalera. En el proyecto las mesetas que no cumplen poseen un fondo de 1,09m. de media, (el 90,8% de lo exigido), lo que se considera que no impide el cumplimiento de las prestaciones exigidas por el CTE.
- La separación de 400mm hasta el cambio de dirección más próximo. Por las condiciones del espacio disponible para la escalera de nueva formación, y respetando los huecos de acceso a ella existentes, la distancia media es de 240mm. (el 60,0% de lo exigido).

En cualquier caso, se ha sustituido la escalera actual, con graves deficiencias en el cumplimiento de ésta y otras normativas, por un nuevo trazado más seguro en su utilización y en su evacuación. El ancho de la escalera, al igual que las dimensiones de sus peldaños, cumplen ahora (tras la intervención) con los requisitos establecidos en la normativa del CTE.

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Rampas

			CTE	PROY
☐	Pendiente:	rampa estándar	6% < p < 12%	4%
☐		usuario silla ruedas (PMR)	l < 3 m, p ≤ 10% l < 6 m, p ≤ 8% resto, p ≤ 6%	-
☐		circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas	p ≤ 18%	-
	Tramos:	longitud del tramo:		
☐		rampa estándar	l ≤ 15,00 m	-
☐		usuario silla ruedas	l ≤ 9,00 m	-
		ancho del tramo: ancho libre de obstáculos ancho útil se mide entre paredes o barreras de protección	ancho en función de DB-SI	-
		rampa estándar:		
☐		ancho mínimo	a ≥ 1,00 m	-
		usuario silla de ruedas		
☐		ancho mínimo	a ≥ 1200 mm	-
☐		tramos rectos	a ≥ 1200 mm	-
☐		anchura constante	a ≥ 1200 mm	-
☐		para bordes libres, → elemento de protección lateral	h = 100 mm	-
	Mesetas:	entre tramos de una misma dirección:		
☐		ancho meseta	a ≥ ancho rampa	-
☐		longitud meseta	l ≥ 1500 mm	-
		entre tramos con cambio de dirección:		
☐		ancho meseta (libre de obstáculos)	a ≥ ancho rampa	-
☐		ancho de puertas y pasillos	a ≤ 1200 mm	-
☐		distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	d ≥ 400 mm	-
		distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	d ≥ 1500 mm	-
	Pasamano			
☐		pasamanos continuo en un lado	-	-
☐		pasamanos continuo en un lado (PMR)	-	-
☐		pasamanos continuo en ambos lados	-	-
☐		altura pasamanos	900 mm ≤ h ≤ 1100 mm	-
☐		altura pasamanos adicional (PMR)	650 mm ≤ h ≤ 750 mm	-
☐		separación del paramento	d ≥ 40 mm	-
		características del pasamanos:		
☐		Sist. de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		-
☐	Escalas fijas			-
☐		Anchura	400mm ≤ a ≤800 mm	-
☐		Distancia entre peldaños	d ≤ 300 mm	-
☐		espacio libre delante de la escala	d ≥ 750 mm	-
☐		Distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto más próximo	d ≥ 160 mm	-
☐		Espacio libre a ambos lados si no está provisto de jaulas o dispositivos equivalentes	400 mm	-
		protección adicional:		
☐		Prolongación de barandilla por encima del último peldaño (para riesgo de caída por falta de apoyo)	p ≥ 1.000 mm	-
☐		Protección circundante.	h > 4 m	-
☐		Plataformas de descanso cada 9 m	h > 9 m	-

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 194/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

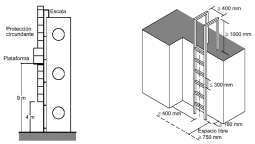


Figura 4.5 Escalas

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Limpieza de los acristalamientos exteriores

limpieza desde el interior:

☒	toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio r ≤ 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable h máx. ≤ 1.300 mm	CUMPLE
☐	en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	-

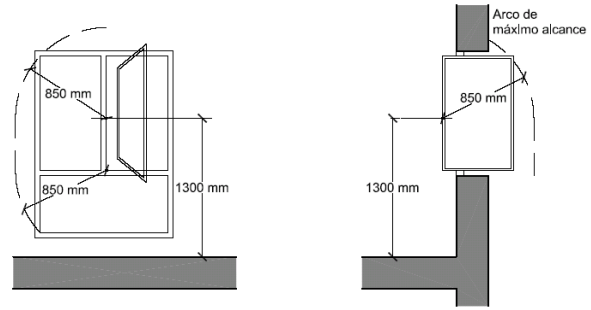


Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

☐	limpieza desde el exterior y situados a h > 6 m	-
☐	plataforma de mantenimiento	-
☐	barrera de protección	-
☐	equipamiento de acceso especial	-

SUA 2.1 Impacto

con elementos fijos

			NORMA	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
	Altura libre de paso en zonas de circulación	☒ uso restringido	≥ 2.100 mm	cumple	☒ resto de zonas	≥ 2.200 mm	cumple
☒	Altura libre en umbrales de puertas					≥ 2.000 mm	cumple
☐	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					≥ 2.000 mm	-
☐	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					≤ 150 mm	-
☐	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.						

con elementos practicables

☐	disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)	-
☐	En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	

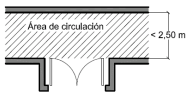


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

con elementos frágiles

☐	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SUA1, apartado 3.2

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección — Norma: (UNE EN 2600:2003)

☐	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m	-
☐	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m	-
☐	resto de casos	-

☐	duchas y bañeras:	
	partes vidriadas de puertas y cerramientos	-

áreas con riesgo de impacto

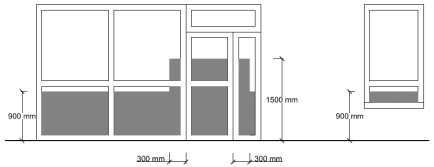


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas

			NORMA	PROYECTO
☐	señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100mm	
		altura superior:	1500mm<h<1700mm	
☐	travesaño situado a la altura inferior			
☐	montantes separados a ≥ 600 mm			

SUA 2.2 Atrapamiento

			NORMA	PROYECTO
☒	puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx)	d ≥ 200 mm		cumple
☐	elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección		-	

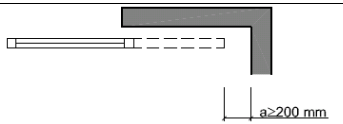


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

SUA 3 Aprisionamiento

Riesgo de aprisionamiento

en general:

☒	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior
☒	baños y aseos	iluminación controlada desde el interior

		NORMA	PROY
☒	Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 150 N	150 N

usuarios de silla de ruedas:

☐	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	-	
		NORMA	PROY
☐	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N	-

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 195/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SUA 4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)

Zona			NORMA	PROYECTO
			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	10
		Resto de zonas	5	5
	Para vehículos o mixtas		10	-
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	75
		Resto de zonas	50	50
	Para vehículos o mixtas		50	-
factor de uniformidad media			fu ≥ 40%	40%

SUA 4.2 Alumbrado de emergencia

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia:

- [x] recorridos de evacuación
- [ ] aparcamientos con S > 100 m2
- [x] locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
- [ ] locales de riesgo especial
- [x] lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
- [x] las señales de seguridad

Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
altura de colocación	h ≥ 2 m	cumple

se dispondrá una luminaria en:

- [x] cada puerta de salida
- [ ] señalando peligro potencial
- [x] señalando emplazamiento de equipo de seguridad
- [x] puertas existentes en los recorridos de evacuación
- [x] escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
- [ ] en cualquier cambio de nivel
- [x] en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación

- Será fija
- Dispondrá de fuente propia de energía
- Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal
- El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)			NORMA	PROY
[x]	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central	≥ 1 lux	1 lux
		Iluminancia de la banda central	≥0,5 lux	0,5 lux
[x]	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	cumple	
[x]	a lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1	cumple
	puntos donde estén ubicados	- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes	5 luxes
	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra ≥ 40	cumple

Iluminación de las señales de seguridad

			NORMA	PROY
[x]	luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m²	cumple
[x]	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		≤ 10:1	cumple
[x]	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10		≥ 5:1 y ≤ 15:1	cumple
[x]	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s	cumple
		100%	→ 60 s	cumple

SUA 5 situaciones de alta ocupación

Ámbito de aplicación

- [ ] Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.
  En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI

-

SUA 6.1 Piscinas

Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares.

Barreras de protección

Control de acceso de niños a piscina	si ☐	no ☐
deberá disponer de barreras de protección	si	
Resistencia de fuerza horizontal aplicada en borde superior	0,5 KN/m.	

Características constructivas de las barreras de protección:	ver SU-1, apart. 3.2.3.	
	NORMA	PROY
☐ No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	200 ≥ Ha ≤ 700 mm	-
☐ Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	-
☐ Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	-

Características del vaso de la piscina:

Profundidad:

	NORMA	PROY
☐ Piscina infantil	p ≤ 500 mm	-
☐ Resto piscinas (incluyen zonas de profundidad < 1.400 mm).	p ≤ 3.000 mm	-

Señalización en:

☐ Puntos de profundidad > 1400 mm	-	
☐ Señalización de valor máximo	-	
☐ Señalización de valor mínimo	-	
☐ Ubicación de la señalización en paredes del vaso y andén	-	

Pendiente:

	NORMA	PROY
☐ Piscinas infantiles	pend ≤ 6%	-
☐ Piscinas de recreo o polivalentes	p ≤ 1400 mm ► pend ≤ 10%	-
☐ Resto	p > 1400 mm ► pend ≤ 35%	-

Huecos:

- ☐ Deberán estar protegidos mediante rejas u otro dispositivo que impida el atrapamiento.

Características del material:	CTE	PROY
☐ Resbaladicidad material del fondo para zonas de profundidad ≤ 1500 mm.	clase 3	-
revestimiento interior del vaso	color claro	-

Andenes:

☐ Resbaladicidad	clase 3	-
☐ Anchura	a ≥ 1200 mm	-
☐ Construcción	evitará el encharcamiento	-

Escaleras: (excepto piscinas infantiles)

☐ Profundidad bajo el agua	≥ 1.000 mm, o bien hasta 300 mm por encima del suelo del vaso	-
Colocación	No sobresaldrán del plano de la pared del vaso.	-
	peldaños antideslizantes	-
	carecerán de aristas vivas	-
	se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente	-
Distancia entre escaleras	D < 15 m	-

SUA 6.2 Pozos y depósitos

Pozos y depósitos

- Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 196/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

Ámbito de aplicación: Zonas de uso aparcamiento y vías de circulación de vehículos, excepto de viviendas unifamiliares

Características constructivas

Espacio de acceso y espera:

		en su incorporación al exterior	
☐	Localización	NORMA	PROY
☐	Profundidad	p ≥ 4,50 m	-
☐	Pendiente	pend ≤ 5%	-

Acceso peatonal independiente:

☐	Ancho	A ≥ 800 mm.	-
☐	Altura de la barrera de protección	h ≥ 800 mm	-

☐ Pavimento a distinto nivel

Protección de desniveles (para el caso de pavimento a distinto nivel):

☐	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h)	-
☐	Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm, Diferencia táctil ≥ 250 mm del borde	-

☐ Pintura de señalización: -

Protección de recorridos peatonales

☐	Plantas de garaje > 200 vehículos o S> 5.000 m2	☐ pavimento diferenciado con pinturas o relieve ☐ zonas de nivel más elevado

Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):

☐	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h). para h ≥ 550 mm	-
☐	Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde	-

Señalización

		Se señalizará según el Código de la Circulación:
☐	Sentido de circulación y salidas.	-
☐	Velocidad máxima de circulación 20 km/h.	
☐	Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.	
☐	Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas	-
☐	Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento	-

SUA 8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

Procedimiento de verificación

		instalación de sistema de protección contra el rayo
☒	Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible)	si
☐	Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (riesgo admisible)	no

Determinación de Ne

Ng [nº impactos/año, km2]	Ae [m2]	C1	Ne $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m², que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado	Coeficiente relacionado con el entorno	
		Situación del edificio	C1
1,50 (Sevilla)	7835.98m2	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
		Rodeado de edificios más bajos	0,75
		Aislado	1
		Aislado sobre una colina o promontorio	2

Ne = 0.0059

Determinación de Na

	C_2 coeficiente en función del tipo de construcción			C_3 contenido del edificio	C_4 uso del edificio	C_5 Necesidad de continuidad en las activ. que se desarrollan en el edificio
	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera	uso residencial	uso residencial	uso residencial
Estructura metálica	0,5	1	2	1	1	1
Estructura de hormigón	1	1	2,5			
Estructura de madera	2	2,5	3			

Na

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

Na = 0.0007

Tipo de instalación exigido

Na	Ne	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$	Nivel de protección	
			E ≥ 0,98	1
			0,95 ≤ E < 0,98	2
0.0007	**0.0059**	**0.875**	**0,80 ≤ E < 0,95**	**3**
			0 ≤ E < 0,80	4

Las características del sistema de protección para cada nivel serán las descritas en el Anexo SUA 8 del Documento Básico SUA del CTE

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 197/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

3.3 SALUBRIDAD

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-HS
El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-HS 1	HS 1	Protección frente a la humedad	☒	☐
DB-HS 2	-	Recogida y evacuación de residuos	☐	☒
DB-HS 3	HS 3	Calidad del aire interior	☒	☐
DB-HS 4	HS 4	Suministro de agua	☒	☐
DB-HS 5	HS 5	Evacuación de aguas	☒	☐
DB-HS 6	-	Protección frente a la exposición al radón	☐	☒

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
(BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS)

1. *El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *El Documento Básico "DB HS Salubridad" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.*

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad
Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos
Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior
1. *Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.*
2. *Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.*

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua
Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.
Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas
Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

13.6 Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón.
Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

SECCIÓN HS1: Protección frente a la Humedad

1. EMPLAZAMIENTO

El edificio se sitúa en el término municipal de Sevilla, en un entorno de clase 'E1' siendo de una altura de 11.20 m. Le corresponde, por tanto, una zona eólica 'A', con grado de exposición al viento 'V3', y zona pluviométrica III.

El tipo de terreno de la parcela (arcillas limosas de rellenos) presenta un coeficiente de permeabilidad de 1 x 10^{-6} cm/s, con nivel freático a una profundidad de 1.89 m (Presencia de agua: baja), siendo su preparación con colocación de sub-base

2. SUELOS

2.1. Grado de impermeabilidad

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos que están en contacto con el terreno se obtiene mediante la tabla 2.3 de CTE DB HS 1, en función de la presencia de agua y del coeficiente de permeabilidad del terreno.

La presencia de agua depende de la posición relativa de cada suelo en contacto con el terreno respecto al nivel freático.

Coeficiente de permeabilidad del terreno: **K_s: 1 x 10^{-6} cm/s[1]**

Notas:
[1] Este dato se obtiene del informe geotécnico.

2.2. Condiciones de las soluciones constructivas

Solera ventilada tipo Caviti **1**

Solera ventilada de hormigón armado de 15+5 cm de canto, sobre encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-15 "CÁVITI", de 750x500x150 mm, color negro, realizada con hormigón HA-25/B/12/XC2, y malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados en capa de compresión de 5 cm de espesor; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante; apoyado todo ello sobre base de hormigón de limpieza.

Presencia de agua:	**Baja**
Grado de impermeabilidad:	**1[1]**
Tipo de suelo:	**Suelo elevado[2]**
Tipo de intervención en el terreno:	**Sin intervención**

Notas:
[1] Este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
[2] Suelo situado en la base del edificio en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y de patios, y la superficie del suelo es inferior a 1/7.

Ventilación de la cámara:

V1 El espacio existente entre el suelo elevado y el terreno debe ventilarse hacia el exterior mediante aberturas de ventilación repartidas al 50% entre dos paredes enfrentadas, dispuestas regularmente y al tresbolillo. La relación entre el área efectiva total de las aberturas, Ss, en cm2, y la superficie del suelo elevado, As, en m2 debe cumplir la condición:

$$30 > Ss/As > 10$$

La distancia entre aberturas de ventilación contiguas no debe ser mayor que 5 m

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
FECHA: 20/04/2023 PAG: 198/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Losa de cimentación **C2+C3+D1**

Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2, y acero UNE-EN 10080 B 500 S; de 30 cm de canto acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores, con: HORMIGÓN DE LIMPIEZA: capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, en el fondo de la excavación previamente realizada.

Presencia de agua:	**Baja**
Grado de impermeabilidad:	**1**[1]
Tipo de suelo:	**Placa**[2]
Tipo de intervención en el terreno:	**Sin intervención**

Notas:
[1] Este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
[2] Solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática.

Constitución del suelo:

C2. Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada.

C3. Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.

Drenaje y evacuación:

D1. Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante sobre el terreno situado bajo el suelo. En el caso de que se utilice como capa drenante un encachado, debe disponerse una lámina de polietileno por encima de ella.

2.3. Puntos singulares de los suelos

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Encuentros del suelo con los muros:

- Cuando el suelo y el muro sean hormigonados in situ, excepto en el caso de muros pantalla, debe sellarse la junta entre ambos con una banda elástica embebida en la masa del hormigón a ambos lados de la junta.

Encuentros entre suelos y particiones interiores:

- Cuando el suelo se impermeabilice por el interior, la partición no debe apoyarse sobre la capa de impermeabilización, sino sobre la capa de protección de la misma.

3. FACHADAS Y MEDIANERAS DESCUBIERTAS

3.1. Grado de impermeabilidad

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas se obtiene de la tabla 2.5 de CTE DB HS 1, en función de la zona pluviométrica de promedios y del grado de exposición al viento correspondientes al lugar de ubicación del edificio, según las tablas 2.6 y 2.7 de CTE DB HS 1.

Clase del entorno en el que está situado el edificio:	**E1**[1]
Zona pluviométrica de promedios:	**III**[2]
Altura de coronación del edificio sobre el terreno:	**14.3 m**[3]
Zona eólica:	**A**[4]
Grado de exposición al viento:	**V3**[5]
Grado de impermeabilidad:	**3**[6]

Notas:
[1] Clase de entorno del edificio E1(Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal).
[2] Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
[3] Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en DB SE-AE.
[4] Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE.
[5] Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3 de HS1, CTE.
[6] Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3 de HS1, CTE.

3.2. Condiciones de las soluciones constructivas

Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante **R1+C2**

Fachada revestida con mortero bicapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: encalado tradicional con tres manos de lechada de cal, sobre paramento exterior de mortero, piedra o ladrillo; HOJA PRINCIPAL: de 55 cm de espesor medio, de fábrica de ladrillo cerámico, revestida; AISLAMIENTO ENTRE MONTANTES: aislamiento térmico formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, colocado entre los montantes de la estructura portante; TRASDOSADO: trasdosado autoportante libre, de 95 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q1, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical.

Revestimiento exterior:	**Sí**
Grado de impermeabilidad alcanzado:	**3 (R1+C2, Tabla 2.7, CTE DB HS1)**

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior:

R1 El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se consideran que proporcionan esta resistencia los siguientes:

- Revestimientos continuos de las siguientes características:
  - Espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada;
  - Adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;
  - Permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal;
  - Adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración;
  - Cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
FECHA: 20/04/2023
PAG: 199/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Revestimientos discontinuos rígidos pegados de las siguientes características:

  - De piezas menores de 300 mm de lado;

  - Fijación al soporte suficiente para garantizar su estabilidad;

  - Disposición en la cara exterior de la hoja principal de un enfoscado de mortero;

  - Adaptación a los movimientos del soporte.

Composición de la hoja principal:

C2 Debe utilizarse una hoja principal de espesor alto. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:

- 1 pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;

- 24 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural. Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal:

4.3. Puntos singulares de las fachadas

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, así como las de continuidad o discontinuidad relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

Juntas de dilatación:

- Deben disponerse juntas de dilatación en la hoja principal de tal forma que cada junta estructural coincida con una de ellas y que la distancia entre juntas de dilatación contiguas sea como máximo la que figura en la tabla 2.1 Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas de DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

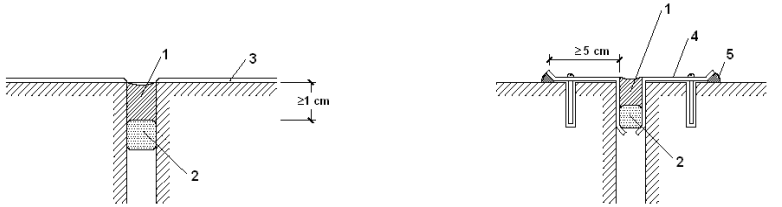
Distancia entre juntas de movimiento de fábricas sustentadas

Tipo de fábrica			Distancia entre las juntas (m)
de piedra natural			30
de piezas de hormigón celular en autoclave			22
de piezas de hormigón ordinario			20
de piedra artificial			20
de piezas de árido ligero (excepto piedra pómez o arcilla expandida)			20
de piezas de hormigón ligero de piedra pómez o arcilla expandida			15
de ladrillo cerámico[1]	Retracción final del mortero (mm/m)	Expansión final por humedad de la pieza cerámica (mm/m)	
	£0,15	£0,15	30
	£0,20	£0,30	20
	£0,20	£0,50	15
	£0,20	£0,75	12
	£0,20	£1,00	8

[1] Puede interpolarse linealmente

- En las juntas de dilatación de la hoja principal debe colocarse un sellante sobre un relleno introducido en la junta. Deben emplearse rellenos y sellantes de materiales que tengan una elasticidad y una adherencia suficientes para absorber los movimientos de la hoja previstos y que sean impermeables y resistentes a los agentes atmosféricos. La profundidad del sellante debe ser mayor o igual que 1 cm y la relación entre su espesor y su anchura debe estar comprendida entre 0,5 y 2. En fachadas enfoscadas debe enrasarse con el paramento de la hoja principal sin enfoscar. Cuando se utilicen chapas metálicas en las juntas de dilatación, deben disponerse las mismas de tal forma que éstas cubran a ambos lados de la junta una banda de muro de 5 cm como mínimo y cada chapa debe fijarse mecánicamente en dicha banda y sellarse su extremo correspondiente (véase la siguiente figura).

- El revestimiento exterior debe estar provisto de juntas de dilatación de tal forma que la distancia entre juntas contiguas sea suficiente para evitar su agrietamiento.

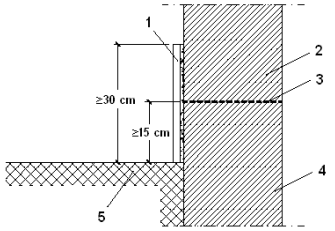


1. Sellante
2. Relleno
3. Enfoscado
4. Chapa metálica
5. Sellado

Arranque de la fachada desde la cimentación:

- Debe disponerse una barrera impermeable que cubra todo el espesor de la fachada a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior para evitar el ascenso de agua por capilaridad o adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- Cuando la fachada esté constituida por un material poroso o tenga un revestimiento poroso, o cuando en la protección de las salpicaduras, debe disponerse un zócalo de un material cuyo coeficiente de succión sea menor que el 3%, de más de 30 cm de altura sobre el nivel del suelo exterior que cubra el impermeabilizante de modo que la barrera impermeable dispuesta entre el muro y la fachada, y sellarse la unión con la fachada en su parte superior, o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).



1.Zócalo
2.Fachada
3.Barrera impermeable
4.Cimentación
5.Suelo exterior

- Cuando no sea necesaria la disposición del zócalo, el remate de la barrera impermeable en el exterior de la fachada debe realizarse según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad o disponiendo un sellado.

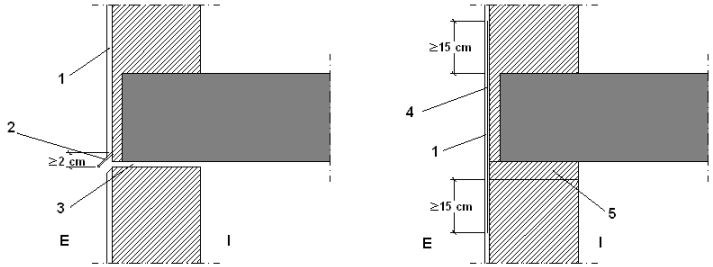
Encuentros de la fachada con los forjados:

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los forjados y se tenga revestimiento exterior continuo, debe adoptarse una de las dos soluciones siguientes (véase la siguiente figura):

a) Disposición de una junta de desolidarización entre la hoja principal y cada forjado por debajo de éstos dejando una holgura de 2 cm, que debe rellenarse después de la retracción de la hoja principal con un material cuya elasticidad sea compatible con la deformación prevista del forjado, y protegerse de la filtración con un goterón.

b) Refuerzo del revestimiento exterior con mallas dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 200/1278
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



1. Revestimiento continuo
2. Perfil con goterón
3. Junta de desolidarización
4. Armadura
5. 1ª Hilada

I. Interior

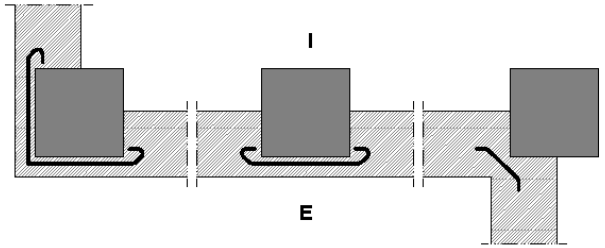
E. Exterior

- Cuando en otros casos se disponga una junta de desolidarización, ésta debe tener las características anteriormente mencionadas.

Encuentros de la fachada con los pilares:

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, en el caso de fachada con revestimiento continuo, debe reforzarse éste con armaduras dispuestas a lo largo del pilar de tal forma que lo sobrepasen 15 cm por ambos lados.

- Cuando la hoja principal esté interrumpida por los pilares, si se colocan piezas de menor espesor que la hoja principal por la parte exterior de los pilares, para conseguir la estabilidad de estas piezas, debe disponerse una armadura o cualquier otra solución que produzca el mismo efecto (véase la siguiente figura).



I. Interior
E. Exterior

Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles:

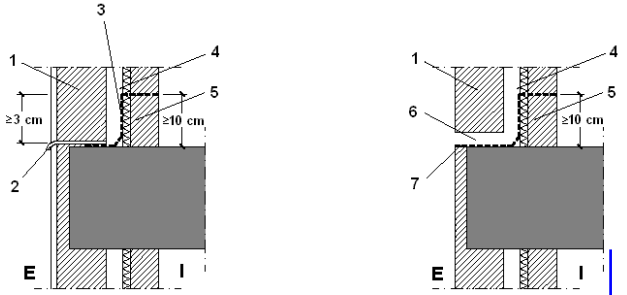
- Cuando la cámara quede interrumpida por un forjado o un dintel, debe disponerse un sistema de recogida y evacuación del agua filtrada o condensada en la misma.

- Como sistema de recogida de agua debe utilizarse un elemento continuo impermeable (lámina, perfil especial, etc.) dispuesto a lo largo del fondo de la cámara, con inclinación hacia el exterior, de tal forma que su borde superior esté situado como mínimo a 10 cm del fondo y al menos 3 cm por encima del punto más alto del sistema de evacuación (véase la siguiente figura). Cuando se disponga una lámina, ésta debe introducirse en la hoja interior en todo su espesor.

- Para la evacuación debe disponerse uno de los sistemas siguientes:

a) Un conjunto de tubos de material estanco que conduzcan el agua al exterior, separados 1,5 m como máximo (véase la siguiente figura);

b) Un conjunto de llagas de la primera hilada desprovistas de mortero, separadas 1,5 m como máximo, a lo largo de las cuales se prolonga hasta el exterior el elemento de recogida dispuesto en el fondo de la cámara.



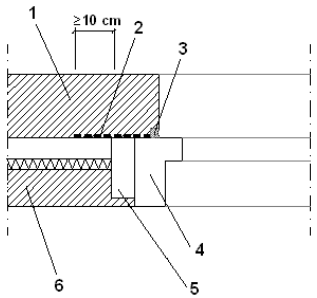
1. Hoja principal
2. Sistema de evacuación
3. Sistema de recogida
4. Cámara
5. Hoja interior
6. Llaga desprovista de mortero
7. Sistema de recogida y evacuación

I. Interior

E. Exterior

Encuentro de la fachada con la carpintería:

- Debe sellarse la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un rozado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.



1.Hoja principal
2.Barrera impermeable
3.Sellado
4.Cerco
5.Precerco
6.Hoja interior

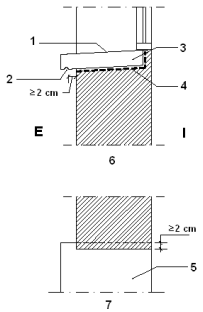
- Cuando la carpintería esté retranqueada respecto del paramento exterior de la fachada, debe rematarse el alféizar con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo y disponerse un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discurra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o adoptarse soluciones que produzcan los mismos efectos.

- El vierteaguas debe tener una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, debe ser impermeable o disponerse sobre una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del vierteaguas y que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. El vierteaguas debe disponer de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 201/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo (véase la siguiente figura).

- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.



1.Pendiente hacia el exterior
2.Goterón
3.Vierteaguas
4.Barrera impermeable
5.Vierteaguas
6.Sección
7.Planta
I. Interior
E. Exterior

Antepechos y remates superiores de las fachadas:

- Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- Las albardillas deben tener una inclinación de 10° como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables o deben disponerse sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. Deben disponerse juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas. Las juntas entre las albardillas deben realizarse de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado.

Anclajes a la fachada:

- Cuando los anclajes de elementos tales como barandillas o mástiles se realicen en un plano horizontal de la fachada, la junta entre el anclaje y la fachada debe realizarse de tal forma que se impida la entrada de agua a través de ella mediante el sellado, un elemento de goma, una pieza metálica u otro elemento que produzca el mismo efecto.

Aleros y cornisas:

- Los aleros y las cornisas de constitución continua deben tener una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de 10° como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deben
  a) Ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos;
  b) Disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;
  c) Disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo.

- En el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

4. CUBIERTAS PLANAS

4.1. Condiciones de las soluciones constructivas

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado.

Impermeabilización con láminas asfálticas.

REVESTIMIENTO EXTERIOR: Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, mejorada con lámina de betún aditivado con plastómero APP, LA-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de 100 mm de espesor; CAPA SEPARADORA BAJO CAPA DE REFUERZO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; CAPA DE REFUERZO: mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosín catalán mate o natural, 14x28 cm colocado en capa fina con adhesivo cementoso mejorado, C2.

Tipo:	**Transitable peatones**
Formación de pendientes:	
Pendiente mínima/máxima:	**1.0 % / 5.0 %[1]**
Aislante térmico[2]:	
Material aislante térmico:	**Poliestireno extruido**
Espesor:	**10.0 cm[3]**
Barrera contra el vapor:	**Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida**
Tipo de impermeabilización:	
Descripción:	**Material bituminoso/bituminoso modificado**

Notas:
[1] Este dato se obtiene de la tabla 2.9 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
[2] Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía.
[3] Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.

Sistema de formación de pendientes

- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes.

- Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.

Aislante térmico:

- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.

- Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos.

- Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.

Capa de impermeabilización:

- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma.

- Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 202/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado.

- Cuando la pendiente de la cubierta esté comprendida entre 5 y 15%, deben utilizarse sistemas adheridos.

- Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos.

- Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.

Capa de protección:

- Cuando se disponga una capa de protección, el material que forma la capa debe ser resistente a la intemperie en función de las condiciones ambientales previstas y debe tener un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento.

- Solado fijo:

  - El solado fijo puede ser de los materiales siguientes: baldosas recibidas con mortero, capa de mortero, piedra natural recibida con mortero, hormigón, adoquín sobre lecho de arena, mortero filtrante, aglomerado asfáltico u otros materiales de características análogas.

  - El material que se utilice debe tener una forma y unas dimensiones compatibles con la pendiente.

  - Las piezas no deben colocarse a hueso.

Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava.

Impermeabilización con láminas asfálticas.

REVESTIMIENTO EXTERIOR: Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, mejorada con lámina de betún aditivado con plastómero APP, LA-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de 100 mm de espesor; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados.

Tipo:	**No transitable**
Formación de pendientes:	
Pendiente mínima/máxima:	**1.0 % / 5.0 %[1]**
Aislante térmico[2]:	
Material aislante térmico:	**Poliestireno extruido**
Espesor:	**10.0 cm[3]**
Barrera contra el vapor:	**Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida**
Tipo de impermeabilización:	
Descripción:	**Material bituminoso/bituminoso modificado**

Notas:
[1] Este dato se obtiene de la tabla 2.9 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.
[2] Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía.
[3] Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.

Sistema de formación de pendientes

- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes.

- Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.

Aislante térmico:

- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.

- Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos.

- Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.

Capa de impermeabilización:

- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma.

- Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados:

  - Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado.

  - Cuando la pendiente de la cubierta esté comprendida entre 5 y 15%, deben utilizarse sistemas adheridos.

  - Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos.

  - Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.

Capa de protección:

- Cuando se disponga una capa de protección, el material que forma la capa debe ser resistente a la intemperie en función de las condiciones ambientales previstas y debe tener un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento.

- Capa de grava:

  - La grava puede ser suelta o aglomerada con mortero.

  - La grava suelta sólo puede emplearse en cubiertas cuya pendiente sea menor que el 5%.

  - La grava debe estar limpia y carecer de sustancias extrañas. Su tamaño debe estar comprendido entre 16 y 32 mm y debe formar una capa cuyo espesor sea igual a 5 cm como mínimo. Debe establecerse el lastre de grava adecuado en cada parte de la cubierta en función de las diferentes zonas de exposición en la misma.

  - Deben disponerse pasillos y zonas de trabajo con una capa de protección de un material apto para cubiertas transitables con el fin de facilitar el tránsito en la cubierta para realizar las operaciones de mantenimiento y evitar el deterioro del sistema.

4.2. Puntos singulares de las cubiertas planas

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización y que se emplee.

Juntas de dilatación:

- Deben disponerse juntas de dilatación de la cubierta y la distancia entre juntas de dilatación contiguas debe ser como máximo 15 m. Siempre que exista un encuentro con un paramento vertical o una junta estructural debe disponerse una junta de dilatación coincidiendo con ellos. Las juntas deben afectar a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente. Los bordes de las juntas de dilatación deben ser romos, con un ángulo de 45° aproximadamente, y la anchura de la junta debe ser mayor que 3 cm.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 203/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Cuando la capa de protección sea de solado fijo, deben disponerse juntas de dilatación en la misma. Estas juntas deben afectar a las piezas, al mortero de agarre y a la capa de asiento del solado y deben disponerse de la siguiente forma:

  a) Coincidiendo con las juntas de la cubierta;

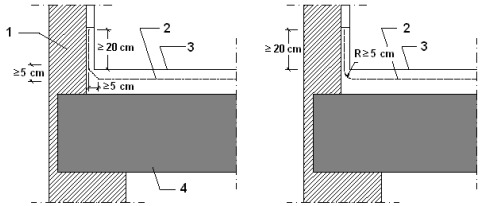
  b) En el perímetro exterior e interior de la cubierta y en los encuentros con paramentos verticales y elementos pasantes;

  c) En cuadrícula, situadas a 5 m como máximo en cubiertas no ventiladas y a 7,5 m como máximo en cubiertas ventiladas, de forma que las dimensiones de los paños entre las juntas guarden como máximo la relación 1:1,5.

- En las juntas debe colocarse un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior. El sellado debe quedar enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.

Encuentro de la cubierta con un paramento vertical:

- La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta (véase la siguiente figura).



1.Paramento vertical
2.Impermeabilización
3.Protección
4.Cubierta

- El encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.

- Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:

  a) Mediante una roza de 3x3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;

  b) Mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5 cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20 cm;

  c) Mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

Encuentro de la cubierta con el borde lateral:

- El encuentro debe realizarse mediante una de las formas siguientes:

  a) Prolongando la impermeabilización 5 cm como mínimo sobre el frente del alero o el paramento;

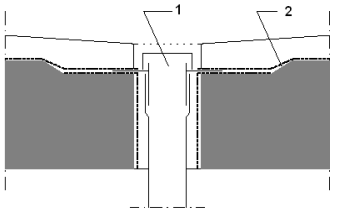
  b) Disponiéndose un perfil angular con el ala horizontal, que debe tener una anchura mayor que 10 cm, anclada al faldón de tal forma que el ala vertical descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón y prolongando la impermeabilización sobre el ala horizontal.

Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón:

- El sumidero o el canalón debe ser una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y debe disponer de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.

- El sumidero o el canalón debe estar provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento debe estar enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento debe sobresalir de la capa de protección.

- El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización debe rebajarse alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones (véase la siguiente figura) lo suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.



1.Sumidero
2.Rebaje de soporte

- La impermeabilización debe prolongarse 10 cm como mínimo por encima de las alas.

- La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón debe ser estanca.

- Cuando el sumidero se disponga en la parte horizontal de la cubierta, debe situarse separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

- El borde superior del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.

- Cuando el sumidero se disponga en un paramento vertical, el sumidero debe tener sección rectangular. Debe disponerse un impermeabilizante que cubra el ala vertical, que se extienda hasta 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y cuyo remate superior se haga según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

- Cuando se disponga un canalón su borde superior debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta y debe estar fijado al elemento que sirve de soporte.

- Cuando el canalón se disponga en el encuentro con un paramento vertical, el ala del canalón de la parte del encuentro debe ascender por el paramento y debe disponerse una banda impermeabilizante que cubra el borde superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

Rebosaderos:

- En las cubiertas planas que tengan un paramento vertical que las delimite en todo su perímetro, deben disponerse rebosaderos en los siguientes casos:

  a) Cuando en la cubierta exista una sola bajante;

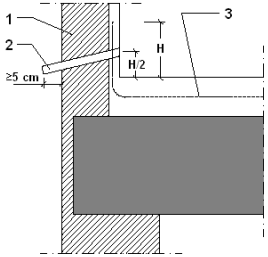
  b) Cuando se prevea que, si se obtura un bajante, debido a la disposición de los bajantes de los faldones de la cubierta, el agua acumulada no pueda evacuar por otras bajantes;

  c) Cuando la obturación de una bajante pueda producir una carga en la cubierta que comprometa la estabilidad del elemento que sirve de soporte resistente.

- La suma de las áreas de las secciones de los rebosaderos debe ser igual o mayor que la suma de las de bajantes que evacuan el agua de la cubierta o de la parte de la cubierta a la que sirvan.

- El rebosadero debe disponerse a una altura intermedia entre la del punto más bajo y la del más alto de la entrega de la impermeabilización al paramento vertical (véase la siguiente figura) y en todo caso a un nivel más bajo de cualquier acceso a la cubierta.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 204/270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



1.Paramento vertical
2.Rebosadero
3.Impermeabilización

- El rebosadero debe sobresalir 5 cm como mínimo de la cara exterior del paramento vertical y disponerse con una pendiente favorable a la evacuación.

Encuentro de la cubierta con elementos pasantes:

- Los elementos pasantes deben situarse separados 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales y de los elementos que sobresalgan de la cubierta.

- Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben ascender por el elemento pasante 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta.

Anclaje de elementos:

- Los anclajes de elementos deben realizarse de una de las formas siguientes:

  a) Sobre un paramento vertical por encima del remate de la impermeabilización;

  b) Sobre la parte horizontal de la cubierta de forma análoga a la establecida para los encuentros con elementos pasantes o sobre una bancada apoyada en la misma.

Rincones y esquinas:

- En los rincones y las esquinas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.

Accesos y aberturas:

- Los accesos y las aberturas situados en un paramento vertical deben realizarse de una de las formas siguientes:

  a) Disponiendo un desnivel de 20 cm de altura como mínimo por encima de la protección de la cubierta, protegido con un impermeabilizante que lo cubra y ascienda por los laterales del hueco hasta una altura de 15 cm como mínimo por encima de dicho desnivel;

  b) Disponiéndolos retranqueados respecto del paramento vertical 1 m como mínimo. El suelo hasta el acceso debe tener una pendiente del 10% hacia fuera y debe ser tratado como la cubierta, excepto para los casos de accesos en balconeras que vierten el agua libremente sin antepechos, donde la pendiente mínima es del 1%.

- Los accesos y las aberturas situados en el paramento horizontal de la cubierta deben realizarse disponiendo alrededor del hueco un antepecho de una altura por encima de la protección de la cubierta de 20 cm como mínimo e impermeabilizado según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

5. CUBIERTAS INCLINADAS

5.1. Condiciones de las soluciones constructivas

cubierta de teja

Cubierta inclinada con una pendiente media del 30%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: tablero de contrachapado WBP, 25 mm de espesor y tablero OSB-4, 18 mm de espesor, sobre entramado estructural; COBERTURA: lámina transpirable impermeabilizante tipo COBERT HYPER 200 SK2 o similar, aislamiento tipo Climapro de EEPS +EPS 120mm con rastreles de fijación en U de chapa de acero galvanizada embebido en resalte de porexpan según sistema de cubierta, tejas de canal tipo posifix 50x21 cm envejecida, fijada con tornillos de estanqueidad a perfil base, teja de cobija curva tradicional 50x21 cm envejecida fijada con mortero de cemento a teja canal. Incluso tirafondos de acero cincado, para fijación sobre soporte de madera, resolución de puntos singulares y piezas especiales de la cobertura.

Formación de pendientes:

Descripción:	**Tablero multicapa sobre entramado estructural**
Pendiente:	**30.0 %**

Aislante térmico[1]:

Material aislante térmico:	**Climapro de EEPS +EPS**
Espesor:	**12.0 cm[2]**
Barrera contra el vapor:	**Sin barrera contra el vapor**

Tipo de impermeabilización:

Descripción:	**COBERT HYPER 200 SK2 o similar**

Notas:
[1] Según se determine en DB HE 1 Ahorro de energía.
[2] Debe disponerse una capa separadora bajo el aislante térmico, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles.

Sistema de formación de pendientes

- El sistema de formación de pendientes debe tener una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, y su constitución debe ser adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes.

- Cuando el sistema de formación de pendientes sea el elemento que sirve de soporte a la capa de impermeabilización, el material que lo constituye debe ser compatible con el material impermeabilizante y con la forma de unión de dicho impermeabilizante a él.

Aislante térmico:

- El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.

- Cuando el aislante térmico esté en contacto con la capa de impermeabilización, ambos materiales deben ser compatibles; en caso contrario debe disponerse una capa separadora entre ellos.

- Cuando el aislante térmico se disponga encima de la capa de impermeabilización y quede expuesto al contacto con el agua, dicho aislante debe tener unas características adecuadas para esta situación.

Capa de impermeabilización:

- Cuando se disponga una capa de impermeabilización, ésta debe aplicarse y fijarse de acuerdo con las condiciones para cada tipo de material constitutivo de la misma.

- Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero:

  - Cuando la cubierta no tenga protección, deben utilizarse sistemas adheridos o fijados mecánicamente.

  - Cuando se utilicen sistemas no adheridos, debe emplearse una capa de protección pesada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 205/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Tejado

- Debe estar constituido por piezas de cobertura tales como tejas, pizarra, placas, etc. El solapo de las piezas debe establecerse de acuerdo con la pendiente del elemento que les sirve de soporte y de otros factores relacionados con la situación de la cubierta, tales como zona eólica, tormentas y altitud topográfica.

- Debe recibirse o fijarse al soporte una cantidad de piezas suficiente para garantizar su estabilidad dependiendo de la pendiente de la cubierta, la altura máxima del faldón, el tipo de piezas y el solapo de las mismas, así como de la ubicación del edificio.

5.2. Puntos singulares de las cubiertas inclinadas

Deben respetarse las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

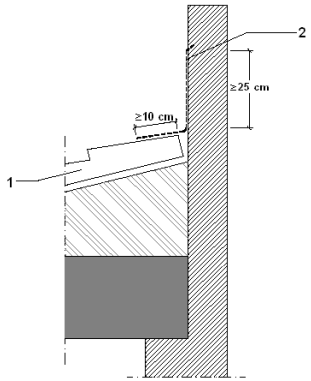
Encuentro de la cubierta con un paramento vertical:

- En el encuentro de la cubierta con un paramento vertical deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ.

- Los elementos de protección deben cubrir como mínimo una banda del paramento vertical de 25 cm de altura por encima del tejado y su remate debe realizarse de forma similar a la descrita en las cubiertas planas.

- Cuando el encuentro se produzca en la parte inferior del faldón, debe disponerse un canalón y realizarse según lo dispuesto en el apartado 2.4.4.2.9 de DB HS 1 Protección frente a la humedad.

- Cuando el encuentro se produzca en la parte superior o lateral del faldón, los elementos de protección deben colocarse por encima de las piezas del tejado y prolongarse 10 cm como mínimo desde el encuentro (véase la siguiente figura).



1. Piezas de tejado

2. Elemento de protección del paramento vertical

Alero:

- Las piezas del tejado deben sobresalir 5 cm como mínimo y media pieza como máximo del soporte que conforma el alero.

- Cuando el tejado sea de pizarra o de teja, para evitar la filtración de agua a través de la unión de la primera hilada del tejado y el alero, debe realizarse en el borde un recalce de asiento de las piezas de la primera hilada de tal manera que tengan la misma pendiente que las de las siguientes, o debe adoptarse cualquier otra solución que produzca el mismo efecto.

Borde lateral:

- En el borde lateral deben disponerse piezas especiales que vuelen lateralmente más de 5 cm o baberos protectores realizados in situ. En el último caso el borde puede rematarse con piezas especiales o con piezas normales que vuelen 5 cm.

Limahoyas:

- En las limahoyas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ.

- Las piezas del tejado deben sobresalir 5 cm como mínimo sobre la limahoya.

- La separación entre las piezas del tejado de los dos faldones debe ser 20 cm. como mínimo.

Cumbreras y limatesas:

- En las cumbreras y limatesas deben disponerse piezas especiales, que deben solapar 5 cm como mínimo sobre las piezas del tejado de ambos faldones.

- Las piezas del tejado de la última hilada horizontal superior y las de la cumbrera y la limatesa deben fijarse.

- Cuando no sea posible el solape entre las piezas de una cumbrera en un cambio de dirección o en un encuentro de cumbreras este encuentro debe impermeabilizarse con piezas especiales o baberos protectores.

Encuentro de la cubierta con elementos pasantes:

- Los elementos pasantes no deben disponerse en las limahoyas.

- La parte superior del encuentro del faldón con el elemento pasante debe resolverse de tal manera que se desvíe el agua hacia los lados del mismo.

- En el perímetro del encuentro deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben cubrir una banda del elemento pasante por encima del tejado de 20 cm de altura como mínimo.

Lucernarios:

- Deben impermeabilizarse las zonas del faldón que estén en contacto con el precerco o el cerco del lucernario mediante elementos de protección prefabricados o realizados in situ.

- En la parte inferior del lucernario, los elementos de protección deben colocarse por encima de las piezas del tejado y prolongarse 10 cm como mínimo desde el encuentro y en la superior por debajo y prolongarse 10 cm como mínimo.

Anclaje de elementos:

- Los anclajes no deben disponerse en las limahoyas.

- Deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que deben cubrir una banda del elemento anclado de una altura de 20 cm como mínimo por encima del tejado.

Canalones:

- Para la formación del canalón deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ.

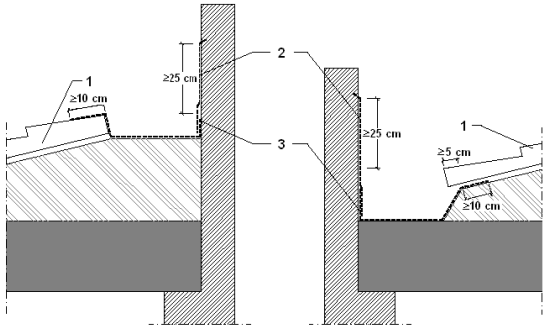
- Los canalones deben disponerse con una pendiente hacia el desagüe del 1% como mínimo.

- Las piezas del tejado que vierten sobre el canalón deben sobresalir 5 cm como mínimo sobre el mismo.

- Cuando el canalón sea visto, debe disponerse el borde más cercano a la fachada de tal forma que quede por encima del borde exterior del mismo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
00/04/2023 PAG: 206/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Elementos de protección prefabricados o realizados in situ de tal forma que cubran una banda del paramento vertical por encima del tejado de 25 cm como mínimo y su remate se realice de forma similar a la descrita para cubiertas planas (véase la siguiente figura).



1. Piezas de tejado
2. Elemento de protección del paramento vertical
3. Elemento de protección del canalón

- Cuando el canalón esté situado junto a un paramento vertical deben disponerse:
  a) Cuando el encuentro sea en la parte inferior del faldón, los elementos de protección por debajo de las piezas del tejado de tal forma que cubran una banda a partir del encuentro de 10 cm de anchura como mínimo (véase la siguiente figura);
  b) Cuando el encuentro sea en la parte superior del faldón, los elementos de protección por encima de las piezas del tejado de tal forma que cubran una banda a partir del encuentro de 10 cm de anchura como mínimo (véase la siguiente figura);

- Cuando el canalón esté situado en una zona intermedia del faldón debe disponerse de tal forma que:
  a) El ala del canalón se extienda por debajo de las piezas del tejado 10 cm como mínimo;
  b) La separación entre las piezas del tejado a ambos lados del canalón sea de 20 cm como mínimo.
  c) El ala inferior del canalón debe ir por encima de las piezas del tejado

SECCIÓN HS3: Calidad del Aire Interior

Se establece en el punto "1.1. Ámbito de aplicación" de este documento lo siguiente:

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

Dado el uso del edificio objeto de este proyecto, no es de aplicación este documento básico.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 207/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SECCIÓN HS4: Suministro de agua

MEMORIA JUSTIFICATIVA

Este apartado justifica que el diseño y cálculo realizado para dicha instalación, cumple las prescripciones exigidas por la normativa vigente.

Con relación a las exigencias recogidas en el documento hay que indicar que:

- Se ha solicitado a la compañía suministradora, los datos de caudal y presión disponible en la red urbana para el cálculo y dimensionado de la instalación.

- Los materiales empleados en el proyecto por donde discurre el agua no producen concentraciones de sustancias nocivas que excedan de los valores permitidos por el RD 140/2003 de 7 de febrero. No modifican la potabilidad, el olor, el color ni el sabor de agua. Son resistentes a la corrosión interior. Son capaces de funcionar en las condiciones de servicio prevista en cuanto a temperatura y presión. No presentan incompatibilidades entre ellos. Son resistentes a temperaturas de hasta 40º para agua fría y de 90º para agua caliente como mínimo y, por último, son materiales que tienen una vida útil superior a la indicada en normativa.

- Se ha diseñado una red que tiene las características necesarias para evitar la formación de gérmenes patógenos y no favorecer el desarrollo de la biocapa (biofilm).

- Se han dispuesto los sistemas antirretornos necesarios para evitar la inversión del flujo en los siguientes puntos: después de los contadores, en la base de los montantes y en los tubos de alimentación no destinados a uso domésticos. Todos estos sistemas se han combinado con grifos de vaciado.

- No se ha conectado la instalación de agua a la instalación de evacuación de éstas.

- En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada del agua se realiza de modo que no se producen retornos, es decir, de arriba hacia abajo.

Reserva de espacios para contador general.

En los edificios dotados con contador general único se preverá un espacio para un armario o una cámara para alojar el contador general de las dimensiones indicadas en la siguiente tabla:

Dimensiones en mm	Diámetro nominal del contador en mm										
	Armario					Cámara					
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Largo	600	600	900	900	1300	2100	2100	2200	2500	3000	3000
Ancho	500	500	500	500	600	700	700	800	800	800	800
Alto	200	200	300	300	500	700	700	800	900	1000	1000

En la fachada del edificio indicada en los planos se alojará el contador general en armario, de dimensiones como mínimo de 900x500x300, según el Código Técnico de la Edificación, DB HS-4, tabla 4.1.

Condiciones de diseño AFS.

Con relación al diseño de la red de suministro de agua potable, se cumple con lo indicado en el apartado 3 del HS-4. La descripción de la red ya se ha realizado en el apartado descriptivo de esta memoria.

Los elementos que componen la instalación deberán cumplir con lo siguiente:

- Acometida. La acometida dispone de los elementos siguientes: a) una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida; b) un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general; c) Una llave de corte en el exterior de la propiedad.

- Instalación general. La instalación general debe contener los elementos siguientes: a) Llave de corte general. Servirá para interrumpir el suministro al edificio, y está situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común de planta, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. b) Filtro de la instalación general, para retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalará a continuación de la llave de corte general. El filtro es de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 µm, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable. La situación del filtro se ha colocado de tal forma que permita realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro. c) Tubo de alimentación. Su trazado se realiza por zonas de uso común de planta baja. En el caso de que tuviera algún tramo empotrado se dispondrán los registros necesarios para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección. d) Contadores divisionarios. Están situados en zonas de uso común del edificio, de fácil y libre acceso. Contarán con preinstalación adecuada para una conexión de envío de señales para lectura a distancia del contador. Cada contador divisionario dispone de una llave de corte y después de cada contador se dispondrá una válvula de retención. e) Ascendentes o montantes. Discurren por zonas de uso común del mismo. Van alojadas en recintos o huecos, construidos a tal fin. Dichos recintos o huecos podrán ser de uso compartido solamente con otras instalaciones de agua del edificio, son registrables y tienen las dimensiones suficientes para que puedan realizarse las operaciones de mantenimiento. Disponen en su base de una válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado, situada en zonas de acceso y señaladas de forma conveniente. En su parte superior se han instalado dispositivos de purga, automáticos con un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua facilitando la salida del aire y disminuyendo los efectos de los posibles golpes de ariete.

- Derivaciones particulares. Las derivaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes: a) derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones cuenta con una llave de corte tanto para agua fría como para agua caliente. b) ramales de enlace. c) puntos de consumo, de los cuales todos los aparatos de descarga, tantos depósitos como grifos, llevan una llave de corte individual.

Condiciones de diseño ACS

- Distribución. En el diseño de las instalaciones de ACS se han aplicado condiciones análogas a las de las redes de agua fría anteriormente descritas. Para soportar adecuadamente los movimientos de dilatación por efectos térmicos deben tomarse las precauciones siguientes: a) en las distribuciones principales deben disponerse las tuberías y sus anclajes de tal modo que dilaten libremente, según lo establecido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE para las redes de calefacción; b) en los tramos rectos se considerará la dilatación lineal del material, previendo dilatadores si fuera necesario, cumpliéndose para cada tipo de tubo las distancias que se especifican en el Reglamento antes citado. El aislamiento de las redes de tuberías debe ajustarse a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.

- Regulación y control. En las instalaciones proyectadas individuales los sistemas de regulación y de control de la temperatura están incorporados a los equipos de producción y preparación. El control sobre la recirculación en sistemas individuales con producción directa será tal que pueda recircularse el agua sin consumo hasta que se alcance la temperatura adecuada.

- Protección contra retornos. Las condiciones generales contra retornos del suministro proyectado, cumple los siguientes puntos: a) La constitución de los aparatos y dispositivos instalados y su modo de instalación deben ser tales que se impida la introducción de cualquier fluido en la instalación y el retorno del agua salida de ella. b) La instalación no puede empalmarse directamente a una conducción de evacuación de aguas residuales. c) No pueden establecerse uniones entre las conducciones interiores empalmadas a las redes de distribución pública y otras instalaciones, tales como las de aprovechamiento de agua que no sea procedente de la red de distribución pública.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/03/2023 PAG: 2/2
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

En los puntos de consumo de alimentación directa, todos los aparatos que se alimentan directamente de la distribución de agua, tales como lavabos, fregaderos, lavaderos, y en general, en todos los recipientes, el nivel inferior de la llegada del agua debe verter a 20 mm, por lo menos, por encima del borde superior del recipiente.

En los depósitos cerrados, aunque estén en comunicación con la atmósfera, el tubo de alimentación desembocará 40 mm por encima del nivel máximo del agua, o sea por encima del punto más alto de la boca del aliviadero. Este aliviadero debe tener una capacidad suficiente para evacuar un caudal doble del máximo previsto de entrada de agua.

En las derivaciones de uso colectivo los tubos de alimentación que no estén destinados exclusivamente a necesidades domésticas deben estar provistos de un dispositivo antirretorno y una purga de control. Las derivaciones de uso colectivo de los edificios no pueden conectarse directamente a la red pública de distribución, salvo que fuera una instalación única en el edificio

- Separaciones respecto de otras instalaciones. El tendido de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente (ACS o calefacción) a una distancia de 4 cm, como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente. Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm. Con respecto a las conducciones de gas se guardará al menos una distancia de 3 cm.

- Señalización. Las tuberías de agua potable se señalarán con los colores verde oscuro o azul. Si se dispone una instalación para suministrar agua que no sea apta para el consumo, las tuberías, los grifos y los demás puntos terminales de esta instalación deben estar adecuadamente señalados para que puedan ser identificados como tales de forma fácil e inequívoca.

Dimensionado de la Instalación de Fontanería

Para el cálculo de la instalación completa se ha usado el programa DMElect, cuyos resultados se pueden comprobar en el anejo de cálculo de fontanería. Este programa está implementado con la normativa vigente y cumple las exigencias de ésta tal y como se expone en los apartados siguientes.

Diámetros mínimos.

En el cálculo realizado se cumplen los diámetros mínimos establecidos en el CTE, tanto para las derivaciones a cuartos húmedos como a sus aparatos. Las tablas aportadas a continuación ilustran este cumplimiento.

Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	**Diámetro nominal del ramal de enlace** Tubo de plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO
Lavabo	12	16
Fregadero	12	16
Inodoro con cisterna	12	16

Diámetros mínimos de alimentación:

Tramo considerado		**Diámetro nominal del tubo de alimentación** Plástico (mm)	
		NORMA	PROYECTO
Alimentación a cuarto húmedo: baño, aseo		20	≥ 20
Columna (montante o descendente)		20	≥ 20
Distribuidor principal		25	≥ 25
Alimentación equipos de climatización	< 50 kW	12	16

Equipos

Debido a que la presión de acometida es suficiente para satisfacer las necesidades en todos los puntos de consumo del inmueble, no ha sido necesaria la instalación de grupo de presión.

Dimensionado de la instalación de ACS y cumplimiento del HE4

Para las redes de ACS se seguirá el mismo método de cálculo que para redes de agua fría.

Aislamiento térmico

El espesor del aislamiento de las conducciones se dimensionará de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el interior de los edificios (Tabla 1.2.4.2.1. RITE 2021)

Diámetro exterior (mm)	**Temperatura máxima del fluido (ºC)**		
	40…60	**>60…100**	**>100…18**
D ≤ 35	25	25	3
35 < D ≤ 60	30	30	4
60 < D ≤ 90	30	30	4
90 < D ≤ 140	30	40	5
140 < D	35	40	5

Cálculo de dilatadores

En los materiales metálicos se podrá aplicar lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deberá adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

Aunque se contempla la instalación de una placa solar, la dotación de ACS del edificio inferior a 100l/día no hace necesario el cumplimiento del CTE DB HE4 sobre la contribución solar mínima en los edificios.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 209/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CONSTRUCCIÓN

La instalación de evacuación de aguas se ejecutará conforme al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones de la dirección facultativa.

Se tendrá especial atención, para la ejecución y las pruebas de la instalación, todo lo indicado en el apartado 5 "Construcción" del documento DB-HS-4 del código técnico.

PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Características exigibles a los productos

Todos los materiales definidos en proyecto y que se van a utilizar en los sistemas de ventilación deben cumplir las siguientes condiciones: a) lo especificado en DB-HS-4; b) lo especificado en la legislación vigente; c) que sean capaces de funcionar eficazmente en las condiciones previstas de servicio.

Control de recepción en obra de productos

En el pliego de condiciones del proyecto se deben de indicar las condiciones particulares de control para la recepción de los productos, incluyendo los ensayos necesarios para comprobar que los mismos reúnen las características exigidas en los apartados anteriores. Debe comprobarse que los productos recibidos: a) corresponden a los especificados en el pliego de condiciones del proyecto; b) disponen de la documentación exigida; c) están caracterizados por las propiedades exigidas; d) han sido ensayados, cuando así se establezca en el pliego de condiciones o lo determine el director de la ejecución de la obra con el visto bueno del director de obra, con la frecuencia establecida.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Interrupción del servicio

En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado. Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación o que estén paradas temporalmente, deben cerrarse en la conducción de abastecimiento. Las acometidas que no se utilicen durante 1 año deben ser taponadas.

Nueva puesta en servicio

En instalaciones de descalcificación habrá que iniciar una regeneración por arranque manual.

Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio. Para ello se podrá seguir el procedimiento siguiente: a) para el llenado de la instalación se abrirán al principio solo un poco las llaves de cierre, empezando por la llave de cierre principal. A continuación, para evitar golpes de ariete y daños, se purgarán de aire durante un tiempo las conducciones por apertura lenta de cada una de las llaves de toma, empezando por la más alejada o la situada más alta, hasta que no salga más aire. A continuación, se abrirán totalmente las llaves de cierre y lavarán las conducciones; b) una vez llenadas y lavadas las conducciones y con todas las llaves de toma cerradas, se comprobará la estanqueidad de la instalación por control visual de todas las conducciones accesibles, conexiones y dispositivos de consumo.

Mantenimiento de las instalaciones de AFS

Las operaciones de mantenimiento relativas a las instalaciones de fontanería recogerán detalladamente las prescripciones contenidas para estas instalaciones en el Real Decreto 865/2003 sobre criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, y particularmente todo lo referido en su Anexo 3.

Los equipos que necesiten operaciones periódicas de mantenimiento, tales como elementos de medida, control, protección y maniobra, así como válvulas, compuertas, unidades terminales, que deban quedar ocultos, se situarán en espacios que permitan la accesibilidad.

Se aconseja situar las tuberías en lugares que permitan la accesibilidad a lo largo de su recorrido para facilitar la inspección de las mismas y de sus accesorios.

En caso de contabilización del consumo mediante batería de contadores, los montantes hasta cada derivación particular se considerará que forman parte de la instalación general, a efectos de conservación y mantenimiento puesto que discurren por zonas comunes del edificio.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 210/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SECCIÓN HS5: Evacuación de aguas residuales

MEMORIA JUSTIFICATIVA

Este apartado justifica que el diseño y cálculo realizado para dicha instalación, cumple las prescripciones exigidas por la normativa vigente.

En relación a las exigencias recogidas en el documento indicar que:

- Se han dispuesto cierres hidráulicos en la instalación para impedir el paso de aire contenido en la red hacia los locales ocupados sin que afecten al flujo del agua que discurre por ella.

- El trazado que se ha realizado de la red es sencillo y con un recorrido optimizado para evitar grandes longitudes que hagan que descienda en exceso la cota de la instalación, además de ser una red autolimpiable.

- Se han calculado los diámetros de los tubos de forma apropiada para evacuar los caudales previsibles de aguas.

- En la red se han dispuesto de los registros necesarios para el mantenimiento y reparación en el caso de que fuera necesario.

- Para el buen funcionamiento de la red, se han previsto los sistemas de ventilación necesarios en esta instalación. En este proyecto, debido a su altura y longitudes de ramales, solo ha sido necesario disponer de ventilación primaria a los bajantes, mediante válvulas de aireación.

Condiciones de Diseño

En relación al diseño de la red de saneamiento, se cumple con lo indicado en el apartado 3 del HS-5. La descripción de la red ya se ha realizado en el apartado 2.1.2 de esta memoria.

Condiciones de Dimensionado

Para el cálculo de la instalación completa de saneamiento se ha usado el programa DMElect, cuyos resultados se pueden comprobar en el anejo de cálculo de saneamiento. Este programa está implementado con la normativa vigente y cumple las exigencias de la misma tal y como se expone en los apartados siguientes.

- Desagües y derivaciones individuales:

Los diámetros mínimos adaptados para cada tipo de aparato se establecen según la tabla 4.1 del HS-5 para uso público. En la tabla siguiente se indican los adoptados en proyecto.

Tipo de aparato sanitario **Uso público**		**Unidades de desagüe UD**	**Ø mínimo sifón y derivación individual [mm]**
Lavabo		2	40
Inodoros	Fluxor	10	100
Inodoros	Con cisterna	5	100
Fregadero		6	50
Sumidero sifónico		3	50

- Sifones individuales:

Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

- Ramales colectores: El dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante, según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colecto cumple lo prescrito en la tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante del CTE DB HS5.

- Bajantes: El dimensionado de las bajantes ha realizado de forma tal que no se rebase el límite de ± 250 Pa de variación de presión y para un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no sea nunca superior a 1/3 de la sección transversal de la tubería.

El dimensionado de las bajantes cumplen lo dispuesto en las tablas 4.4 (Bajantes residuales) y 4.8 (Bajantes pluviales), en la que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de UDs y el diámetro que le correspondería a la bajante, conociendo que el diámetro de la misma será único en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar en la bajante desde cada ramal sin contrapresiones en éste.

- Colectores: Los colectores horizontales se han calculado para funcionar a media de sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme. Al igual que los anteriores elementos, se han dimensionado según el HS-5, con lo indicado en las tablas 4.5 (Colectores residuales) y 4.9 (Colectores pluviales).

Las dimensiones de los componentes de la instalación quedan reflejadas en planimetría y se complementa con el anejo de cálculo.

PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Características exigibles a los productos

Todos los materiales definidos en proyecto y que se van a utilizar en los sistemas de ventilación deben cumplir las siguientes condiciones: a) lo especificado en DB-HS-5; b) lo especificado en la legislación vigente que sean capaces de funcionar eficazmente en las condiciones previstas de servicio.

Control de recepción en obra de productos

En el pliego de condiciones del proyecto deben se indican las condiciones particulares de control para la recepción de los productos, incluyendo los ensayos necesarios para comprobar que los mismos reúnen las características exigidas en los apartados anteriores.

Debe comprobarse que los productos recibidos: a) corresponden a los especificados en el pliego de condiciones del proyecto; b) disponen de la documentación exigida; c) están caracterizados por las propiedades exigidas; d) han sido ensayados, cuando así se establezca en el pliego de condiciones o lo determine el director de la ejecución de la obra con el visto bueno del director de obra, con la frecuencia establecida.

En el control deben seguirse los criterios indicados en el artículo 7.2 de la parte I del CTE. Se tendrá especial atención, para la ejecución y las pruebas de la instalación, todo lo indicado en el apartado 5 "Construcción" del documento DB-HS-5 del código técnico. De forma general, las características de todos los materiales dispuestos en proyecto para esta instalación, deberán cumplir todo lo indicado en el apartado 5 "Productos de Construcción" del citado documento, DB HS-5.

CONSTRUCCIÓN

La instalación de evacuación de aguas se ejecutará conforme al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones de la dirección facultativa.

Se tendrá especial atención, para la ejecución y las pruebas de la instalación, todo lo indicado en el apartado 5 "Construcción" del documento DB-HS-5 del código técnico.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 211/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.

Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas, cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación o haya obstrucciones.

Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos, cubiertas, patios y los botes sifónicos.

Una vez al año se revisarán los colectores suspendidos, se limpiarán las arquetas sumidero y el resto de posibles elementos de la instalación tales como pozos de registro y bombas de elevación.

Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas de paso y sifónicas, o antes si se apreciaran olores.

Cada 6 meses se limpiará el separador de grasas y fangos.

Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores, así como se limpiarán los de terrazas y cubiertas

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 212/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

3.4. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

El objetivo básico de protección contra el ruido consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Se establece en el punto "II. Ámbito de aplicación" de este documento lo siguiente:

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

a) los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica;

b) los recintos y edificios de pública concurrencia destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos de actividad respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico;

c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m3, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior a efectos de aislamiento acústico;

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

El contenido de este DB se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Protección frente al ruido". También deben cumplirse las exigencias básicas de los demás requisitos básicos, lo que se posibilita mediante la aplicación del DB correspondiente a cada uno de ellos.

Dado que nos encontramos en la rehabilitación de un edificio protegido por el Planeamiento Urbanístico, y catalogado como Bien de Interés Cultural, el presente documento no es de aplicación al proyecto.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 213/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.5. AHORRO DE ENERGÍA

1. Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-HE

El DB-HE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-HE 0	HE 0	Limitación del consumo energético	☒	☐
DB-HE 1	HE 1	Condiciones para el control de la demanda energética	☒	☐
DB-HE 2	HE 2	Condiciones de las instalaciones térmicas	☒	☐
DB-HE 3	HE 3	Condiciones de las instalaciones de iluminación	☒	☐
DB-HE 4	HE 4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria	☒	☐
DB-HE 5	HE 5	Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.	☒	☐
DB-HE 6	HE 6	Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	☐	☒

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
(BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)

1. *El objetivo del requisito básico "Ahorro de energía" consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir, asimismo, que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *El Documento Básico "DB HE Ahorro de energía" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.*

15.1. Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético.
El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.

15.2. Exigencia básica HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética
Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.
Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática, serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio.
Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

15.3. Exigencia básica HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas
Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

15.4. Exigencia básica HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación
Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar su funcionamiento a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

15.5. Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción.

15.6. Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables
Los edificios dispondrán de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.

15.7. Exigencia básica HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos
Los edificios dispondrán de una infraestructura mínima que posibilite la recarga de vehículos eléctricos.

JUSTIFICACIÓN DEL HE- 0. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

No se aplica. De acuerdo con el ámbito de aplicación del DB-HE0, dado que nos encontramos en la rehabilitación de un edificio protegido por el Planeamiento Urbanístico, y catalogado como Bien de Interés Cultural el presente documento no es de aplicación al proyecto. Se establece lo siguiente:

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

Igualmente se ha realizado la verificación de los requisitos establecidos en este documento básico. El cumplimiento y verificación de las exigencias del CTE-DB HE 0 y 1 se ha realizado a partir del programa oficial HU CTE-HE 2019 Y CEE Versión 2.0.2371.1173, de fecha 1 de Septiembre de 2022. Los resultados detallados se adjuntan a continuación.

La Herramienta Unificada LIDER-CALENER (HULC) tiene como objetivo evaluar la calificación energética de los edificios y contribuir a la verificación de algunas de las exigencias establecidas en el Documento Básico de Energía del Código Técnico de la Edificación, concretamente:

- las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0

- las exigencias de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1,

- la exigencia del apartado 3.1 de la sección HE4 y

- la exigencia del apartado 3.1 de la sección HE5.

VERIFICACIÓN DEL HE-0

HE0

		Valores límite	
Consumo EP no renovable [kWh/m².año]	73,00	82,16	CUMPLE
Consumo EP total [kWh/m².año]	97,50	186,18	CUMPLE
Número de horas fuera de consigna	1	100	CUMPLE
Superficie útil de cálculo, Aútil [m²]	441,52		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 214/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

JUSTIFICACIÓN DEL HE- 1. CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

No se aplica. De acuerdo con el ámbito de aplicación del DB-HE1, dado que nos encontramos en la rehabilitación de un edificio protegido por el Planeamiento Urbanístico, y catalogado como Bien de Interés Cultural, el presente documento no es de aplicación al proyecto. Se establece lo siguiente:

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

Igualmente se ha realizado la verificación de los requisitos establecidos en este documento básico. El cumplimiento y verificación de las exigencias del CTE-DB HE 0 y 1 se ha realizado a partir del programa oficial HU CTE-HE 2019 Y CEE Versión 2.0.2371.1173, de fecha 1 de Septiembre de 2022. Los resultados detallados se adjuntan a continuación.

La Herramienta Unificada LIDER-CALENER (HULC) tiene como objetivo evaluar la calificación energética de los edificios y contribuir a la verificación de algunas de las exigencias establecidas en el Documento Básico de Energía del Código Técnico de la Edificación, concretamente:

- las exigencias de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1,

VERIFICACIÓN DEL HE-1

		Valores límite	
Transmitancia térmica global, K [W/m²K]	0,67	0,89	CUMPLE
Demandas del edificio Objeto:			
- Calefacción [kWh/m²año]	9,83		
- Refrigeración [kWh/m²año]	27,83		
Control solar, q_sol;jul [kWh/m².mes]	2,63	4,00	CUMPLE
Relación de cambio de aire a 50 Pa, n50 [1/h]	2,04	-	NO APLICA
Compacidad [m³/m²]	3,39		
Superficie útil de cálculo, Aútill [m²]	441,52		
Superficie de cerramientos opacos, Aopacos [m²]	460,13		
Superficie de huecos, Ahuecos [m²]	48,34		
Longitud de puentes térmicos, Lpt [m]	252,17		
Detalle por componentes:			

JUSTIFICACIÓN DEL HE2. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

El cumplimiento del DB-HE-2, el cual hace referencia al cumplimiento del RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en la Edificación) se ha justificado y desarrollado en la parte descriptiva de esta memoria.

JUSTIFICACIÓN DEL DB-HE-3. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

No se aplica. De acuerdo con el ámbito de aplicación del DB-HE3, dado que nos encontramos en la rehabilitación de un edificio protegido por el Planeamiento Urbanístico, y catalogado como Bien de Interés Cultural, el presente documento no es de aplicación al proyecto. Se establece lo siguiente:

Se establece lo siguiente:

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

JUSTIFICACIÓN DEL DB-HE-4. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE.

El objeto de la presente memoria es la justificación básica, así como la descripción de los elementos integrantes de la instalación de energía solar térmica para la producción de Agua Caliente Sanitaria del edificio.

La presente memoria se desarrolla cumpliendo las siguientes disposiciones:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).
- Código técnico de la Edificación (CTE).
- Normas UNE de aplicación.
- Normas municipales y autonómicas.

Según el CTE-DB-HE4, las condiciones establecidas en este documento son de aplicación para edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100l/d, calculada según el Anejo F.

La demanda de ACS en la casa Museo de Luis Cernuda es inferior a 100l/dia, por lo que no es de aplicación este Documento Básico. No obstante, tal y como se describe en la memoria de fontanería, se ha optado por colocar una instalación solar térmica para contribución de ACS compuesta por un equipo compacto con colector solar y depósito inter acumulador (funcionamiento por termosifón) situado en la cubierta del edificio.

JUSTIFICACIÓN DEL DB-HE-5. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELECTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLE.

El objetivo básico de este documento es que los edificios dispongan de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red

Esta sección es de aplicación en los siguientes casos:

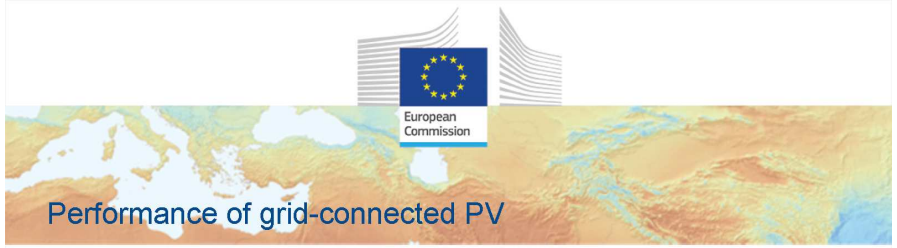
a) edificios de nueva construcción cuando superen los 1.000 m2 construidos
b) ampliaciones de edificios existentes cuando se incremente la superficie construida en más de 1.000 m2
c) edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 1.000 m2 de superficie construida.

Dado que no nos encontramos en ninguno de los tres casos, puesto que se trata de un proyecto de reforma, pero de superficie inferior a 1.000 m², no es de aplicación este DB.

CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

No obstante, a petición del promotor y con objeto de reducir el consumo de energía no renovable del edificio y mejorar la eficiencia energética de éste, se ha instalado un sistema de generación de energía eléctrica formado por dos paneles y un microinversor, consiguiendo los siguientes valores

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG 215/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

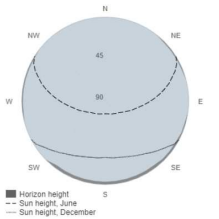
Provided inputs:

Latitude/Longitude:	37.391,-5.993
Horizon:	Calculated
Database used:	PVGIS-SARAH2
PV technology:	Crystalline silicon
PV installed:	0.81 kWp
System loss:	14 %

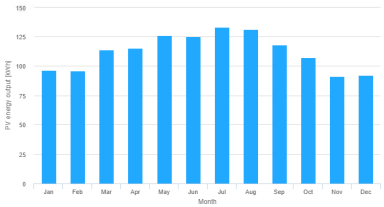
Simulation outputs

Slope angle:	35 °
Azimuth angle:	0 °
Yearly PV energy production:	1342.38 kWh
Yearly in-plane irradiation:	2178.72 kWh/m²
Year-to-year variability:	35.28 kWh
Changes in output due to:	
Angle of incidence:	-2.6 %
Spectral effects:	0.53 %
Temperature and low irradiance:	-9.67 %
Total loss:	-23.93 %

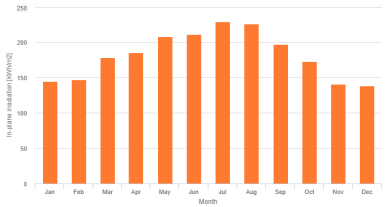
Outline of horizon at chosen location:



Monthly energy output from fix-angle PV system:



Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:



Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	96.0	145.0	14.9
February	95.7	147.1	15.7
March	113.7	178.2	12.8
April	115.2	185.5	6.8
May	125.6	207.8	8.3
June	124.7	211.3	4.4
July	132.5	228.9	2.2
August	130.8	225.8	3.9
September	117.9	197.0	5.5
October	107.2	173.3	10.7
November	91.3	140.7	11.1
December	91.8	138.3	10.5

E_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].

H(i)_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].

SD_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

The European Commission maintains this website to enhance public access to information about its initiatives and European Union policies in general. Our goal is to keep this information timely and accurate. If errors are brought to our attention, we will try to correct them. However, the Commission accepts no responsibility or liability whatsoever with regard to the information on this site.

It is our goal to minimise disruption caused by technical errors. However, some data or information on this site may have been created or structured in files or formats that are not error-free and we cannot guarantee that our service will not be interrupted or otherwise affected by such problems. The Commission accepts no responsibility with regard to such problems incurred as a result of using this site or any linked external sites.

For more information, please visit https://ec.europa.eu/info/legal-notice_en

PVGIS ©European Union, 2001-2022.
Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Joint Research Centre

Report generated on 2022/11/29

JUSTIFICACIÓN DEL DB-HE-6. DOTACIONES MINIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

De acuerdo con el ámbito de aplicación del DB-HE-6 no es de aplicación.

A continuación, se adjunta documento de CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS y VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5 DB-HE 2019, para la el proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación integral y de adaptación con fines expositivos, divulgativos y de investigación de la casa natal del poeta Luis Cernuda.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 216/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5
DB-HE 2019

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Casa Museo Luis Cernuda		
Dirección	C/Acetres 6		
Municipio	Sevilla	**Código Postal**	41004
Provincia	Sevilla	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
Zona climática	B4	**Año construcción**	Posterior a 2013

Uso final del edificio o parte del edificio:	
☐ Residencial privado (vivienda)	☒ Otros usos (terciario)

Tipo y nivel de intervención

☐ Nuevo ☐ Ampliación

☒ Cambio de uso

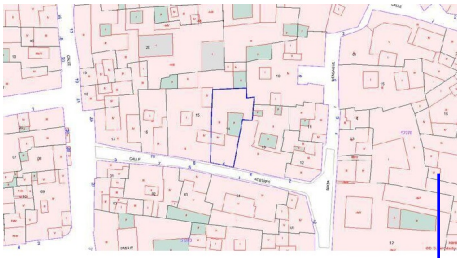
☐ Reforma:

☐ > 25% envolvente + Clima + ACS ☐ > 25% envolvente + Clima ☐ > 25% envolvente + ACS ☐ > 25% envolvente

☐ < 25% envolvente + Clima + ACS ☐ < 25% envolvente + Clima ☐ < 25% envolvente + ACS ☐ < 25% envolvente

SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	441,52

Imagen del edificio	**Plano de la situación**
	

DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A:

Nombre y Apellidos	Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca	**NIF/NIE**	28795700E
Razón social	Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca	**NIF**	28795700E
Domicilio	Antonio Filpo Rojas 29 2 Izq		
Municipio	Sevilla	**Código Postal**	41008
Provincia	Sevilla	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
e-mail:	ismael@musar,es	**Teléfono**	652 961 884
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2,0.2371.1173 de fecha 1-sep-2022		

* Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0 y de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1, del apartado 3.1 de la sección HE4 y del apartado 3.1 de la sección HE5. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE y DB-HE1 que resulten de aplicación deben así mismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 217/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

INDICADORES Y PARÁMETROS DEL CTE DB-HE

HE0 Consumo de energía primaria

$C_{ep,nren}$	73,00	kWh/m² año	**$C_{ep,nren,lim}$**	82,16	kWh/m² año	Sí cumple
$C_{ep,tot}$	97,50	kWh/m² año	**$C_{ep,tot,lim}$**	186,18	kWh/m² año	Sí cumple
% horas fuera consigna	0,04	%	**% horas** lim **fuera consigna**	4,00	%	Sí cumple

$A_{útil}$	441,52	m²	**C_{FI}**	4,020	W/m²

$C_{ep,nr}$ Consumo de energía primaria no renovable del edificio
$C_{ep,nren,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0
$C_{ep,tot}$ Consumo de energía primaria total del edificio
$C_{ep,tot,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0
$A_{útil}$ Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)
C_{FI} Carga interna media

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0,67	kWh/m² año	**K_{lim}**	0,89	kWh/m² año	Sí cumple
$q_{sol,jul}$	2,63	kWh/m² año	**$q_{sol,jul,lim}$**	4,00	kWh/m² año	Sí cumple
n_{50}	2,04	1/h	**$n_{50,lim}$**	-	1/h	No aplica

V/A	3,39	m³ /m²			
V	1722,54	m³	**V_{inf}**	1644,35	m³
D_{cal}	9,83	kWh/m² año	**D_{ref}**	27,83	kWh/m² año

K Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica
K_{lim} Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sec. HE1
$q_{sol,jul}$ Control solar de la envolvente térmica del edificio
$q_{sol,jul,lim}$ Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1
n_{50} Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa
$n_{50,lim}$ Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1
V/A Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.
V Volumen interior de la envolvente térmica
V_{inf} Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones
D_{cal} Demanda de calefacción
D_{ref} Demanda de refrigeración

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

$RER_{ACS;nrb}$	97,00	%	**$RER_{ACS;nrb\ min}$**	-	%	No aplica

Demanda ACS (*)	50,00	l/d

$RER_{ACS;nrb}$ Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
$RER_{ACS;nrb\ min}$ Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS (**)

(*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60ºC
(**) Esta comprobación puede no ser de aplicación en ampliaciones y reformas de edificios existentes con una demanda inicial de ACS de hasta 5000 l/dia en los que se incremente dicha demanda en menos del 50%

HE5 Generación mínima de energía eléctrica

HE5 no fija requisitos para edificios de menos de 1000 m² construidos

El/la técnico/a abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la evaluación energética del edificio o de la parte que se evalúa de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: ___/____/____

Firma del/de la técnico/a certificador/a:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PÁG: 218/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m²)	Transmitancia (U) (W/m²K)
P01_E05_C4_ia	Adiabatico	E	27,80	1,65
P01_E06_C2_ia	Adiabatico	E	22,22	1,65
P01_E07_C2_ia	Adiabatico	E	5,56	1,65
P01_E08_C2_ia	Adiabatico	E	6,03	1,65
P01_E09_C3_ia	Adiabatico	E	23,72	1,65
P02_E01_C5_ia	Adiabatico	E	21,67	1,65
P02_E05_C6_ia	Adiabatico	E	10,37	1,65
P02_E07_C2_ia	Adiabatico	E	5,43	1,65
P02_E08_C3_ia	Adiabatico	E	5,88	1,65
P02_E09_C3_ia	Adiabatico	E	23,13	1,65
P03_E01_C5_ia	Adiabatico	E	16,67	1,65
P03_E06_C6_ia	Adiabatico	E	8,49	1,65
P03_E08_C2_ia	Adiabatico	E	5,85	1,65
P03_E09_C3_ia	Adiabatico	E	6,93	1,65
P03_E10_C3_ia	Adiabatico	E	17,79	1,65
P04_E03_C1_ia	Adiabatico	E	13,85	1,65
P01_E04_C2_ia	Adiabatico	N	19,44	1,65
P01_E09_C2_ia	Adiabatico	N	12,45	1,65
P02_E04_C2_ia	Adiabatico	N	18,95	1,65
P02_E09_C2_ia	Adiabatico	N	12,14	1,65
P03_E05_C2_ia	Adiabatico	N	22,64	1,65
P03_E10_C2_ia	Adiabatico	N	9,34	1,65
P01_E01_C2_ia	Adiabatico	O	21,43	1,65
P01_E02_C1_ia	Adiabatico	O	17,23	1,65
P01_E03_C1_ia	Adiabatico	O	21,14	1,65
P01_E04_C1_ia	Adiabatico	O	15,62	1,65
P02_E01_C1_ia	Adiabatico	O	20,90	1,65
P02_E02_C1_ia	Adiabatico	O	16,80	1,65
P02_E03_C1_ia	Adiabatico	O	20,61	1,65
P02_E04_C1_ia	Adiabatico	O	15,22	1,65
P03_E01_C2_ia	Adiabatico	O	16,07	1,65
P03_E02_C1_ia	Adiabatico	O	6,13	1,65

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
26/04/2023 PAG: 219/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

P03_E03_C1_ia	Adiabatico	O	10,39	1,65
P03_E04_C1_ia	Adiabatico	O	24,26	1,65
P03_E05_C1_ia	Adiabatico	O	17,95	1,65
P04_E01_C1_ia	Adiabatico	O	8,59	1,65
P01_E09_C1_ia	Adiabatico	S	13,59	1,65
P02_E09_C1_ia	Adiabatico	S	13,25	1,65
P03_E10_C1_ia	Adiabatico	S	10,19	1,65
P03_E03_Techo_e	Cubierta	E	7,96	0,27
P03_E04_Techo1_e	Cubierta	E	19,68	0,27
P03_E05_Techo1_e	Cubierta	E	5,72	0,27
P03_E06_Techo2_e	Cubierta	E	7,87	0,27
P04_E01_Techo_e	Cubierta	E	5,74	0,27
P04_E02_Techo_e	Cubierta	E	2,40	0,27
P03_E10_Techo_e	Cubierta	H	10,93	0,28
P03_E01_Techo1_e	Cubierta	H	29,66	0,29
P01_E05_Patio_MCP006	Cubierta	N	1,10	0,27
P03_E06_Techo1_e	Cubierta	N	8,09	0,27
P01_E05_Patio_MCP007	Cubierta	O	1,49	0,27
P04_E03_Techo_e	Cubierta	O	8,46	0,27
P01_E05_Patio_MCP008	Cubierta	S	1,04	0,27
P03_E04_Techo2_e	Cubierta	S	0,24	0,27
P03_E05_Techo2_e	Cubierta	S	20,08	0,27
P03_E06_Techo3_e	Cubierta	S	10,70	0,27
P03_E08_Techo_e	Cubierta	S	5,07	0,27
P03_E09_Techo_e	Cubierta	S	3,14	0,27
P01_E05_Patio_MCP003	Fachada	E	0,49	0,40
P03_E06_C11_e	Fachada	E	0,83	0,40
P03_E08_C3_e	Fachada	E	1,06	0,40
P04_E01_C4_e	Fachada	E	3,15	0,40
P04_E02_C2_e	Fachada	E	3,16	0,40
P01_E04_C6_e	Fachada	N	5,05	0,36
P01_E08_C3_e	Fachada	N	8,31	0,36
P02_E04_C6_e	Fachada	N	4,93	0,36
P02_E08_C2_e	Fachada	N	8,11	0,36
P03_E05_C6_e	Fachada	N	5,98	0,36
P03_E09_C2_e	Fachada	N	9,92	0,36
P04_E01_C3_e	Fachada	N	9,21	0,40
P04_E03_C4_e	Fachada	N	6,93	0,40
P04_E03_C2_e	Fachada	O	7,96	0,40
P01_E01_C1_e	Fachada	S	13,03	0,36
P01_E06_C1_e	Fachada	S	6,27	0,36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 220/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

P02_E01_C2_e	Fachada	S	18,24	0,36
P03_E01_C1_e	Fachada	S	14,31	0,36
P03_E06_C10_e	Fachada	S	0,48	0,40
P04_E01_C2_e	Fachada	S	3,88	0,40
P04_E02_C1_e	Fachada	S	6,41	0,40
P04_E03_C3_e	Fachada	S	8,09	0,40
P01_E05_Patio_MCP002	ParticionInteriorVertical	E	16,73	1,65
P01_E05_Patio_MCP005	ParticionInteriorVertical	E	16,62	1,65
P01_E01_Suelo_b	Suelo	H	22,51	0,20
P01_E02_Suelo_b	Suelo	H	15,18	0,20
P01_E03_Suelo_b	Suelo	H	18,75	0,20
P01_E04_Suelo_b	Suelo	H	24,78	0,20
P01_E05_Suelo_b	Suelo	H	43,25	0,20
P01_E06_Suelo_b	Suelo	H	14,54	0,20
P01_E07_Suelo_b	Suelo	H	4,90	0,20
P01_E08_Suelo_b	Suelo	H	3,03	0,20
P01_E09_Suelo_b	Suelo	H	18,02	0,20

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m²)	U_H (W/m²·K)	$g_{gl;wi}$ (-)	$g_{gl;sh;wi}$ (-)	Permeabilidad (m³/h·m²)
P03_E07_Techo1_e_L01	Hueco	N	4,28	1,43	0,38	0,22	3,00
P03_E07_Techo2_e_L02	Hueco	O	8,14	1,43	0,38	0,22	3,00
P04_E03_C2_e_P	Hueco	O	1,74	2,20	0,00	0,00	60,00
P03_E07_Techo3_e_L03	Hueco	S	3,55	1,43	0,38	0,22	3,00
P01_E01_C1_e_V	Hueco	S	2,64	1,85	0,60	0,51	3,00
P02_E01_C2_e_V01	Hueco	S	3,77	1,85	0,60	0,08	3,00
P02_E01_C2_e_V02	Hueco	S	3,77	1,85	0,60	0,08	3,00
P03_E01_C1_e_V01	Hueco	S	2,76	1,85	0,60	0,08	3,00
P03_E01_C1_e_V02	Hueco	S	2,76	1,85	0,60	0,08	3,00
P04_E02_C1_e_V	Hueco	S	0,80	1,85	0,60	0,51	3,00
P04_E03_C3_e_V	Hueco	S	0,80	1,85	0,60	0,51	3,00
P01_E06_C1_e_P	Hueco	S	4,50	2,20	0,00	0,77	60,00
P04_E01_C2_e_P	Hueco	S	1,74	2,20	0,00	0,00	60,00
P03_E10_Techo_e_L	Lucernario	H	7,09	1,43	0,38	0,22	3,00

U_H Transmitancia del hueco
$g_{gl;wi}$ Factor solar del acristalamiento
$g_{gl;sh;wi}$ Transmitancia total de energía solar de huecos con los dispositivos de sombra móviles activados
Orientación: N, NE, E, SE, S, SO, O, NO, H
Permeabilidad: 27 (Clase 2), 9 (Clase 3), 3 (Clase 4)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 221/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Puentes térmicos

Nombre	Tipo	Transmitancia (U) (W/m·K)	Longitud (m)	Sistema dimensional

-	FRENTE_FORJADO	0,912	18,00	SDINT
-	UNION_CUBIERTA	0,934	109,83	SDINT
-	ESQUINA_CONCAVA_CERRAMIENTO	-0,095	0,36	SDINT
-	ESQUINA_CONVEXA_CERRAMIENTO	0,070	10,97	SDINT
-	UNION_SOLERA_PAREDEXT	0,335	8,45	SDINT
-	HUECO_VENTANA	0,046	104,56	SDINT

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacios habitables

Tiempo de ocupación (h/año)	2504
Intensidad de las cargas internas (C_{FI}) (W/m2)	4,020

Espacio	Superficie (m²)	Volumen (m³)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m³/h)	Condiciones operacionales
P01_E01_Tienda	22,51	86,20	TER-8-B	ACOND	181,01	mín:20 máx:25
P01_E02_Escalera	15,18	58,16	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P01_E03_Sala02	18,75	71,81	TER-8-B	ACOND	179,53	mín:20 máx:25
P01_E04_Sala01	24,78	94,91	TER-8-B	ACOND	265,75	mín:20 máx:25
P01_E05_Patio	43,25	165,64	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P01_E06_Zaguan	14,54	55,69	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P01_E09_Escalera	18,02	69,00	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P02_E01_Sala03	37,05	138,18	TER-8-B	ACOND	276,36	mín:20 máx:25
P02_E02_Escalera	15,18	56,64	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P02_E03_Sala04	18,75	69,94	TER-8-B	ACOND	132,88	mín:20 máx:25
P02_E04_Sala05	24,78	92,43	TER-8-B	ACOND	268,06	mín:20 máx:25
P02_E05_Pasillo_G	25,76	96,07	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P02_E09_Escalera	18,02	67,20	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P03_E01_Talleres	37,05	104,84	TER-8-B	ACOND	188,71	mín:20 máx:25
P03_E02_Escalera	7,69	21,76	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P03_E03_Archivo	7,49	28,55	TER-8-B	ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P03_E04_Oficina_d	18,75	74,51	TER-8-B	ACOND	89,42	mín:20 máx:25
P03_E05_Bibliotec	24,78	104,43	TER-8-B	ACOND	271,51	mín:20 máx:25
P03_E06_Pasillo_G	25,76	79,56	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P03_E10_Escalera	18,02	44,86	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25
P04_E01_Escalera	5,43	20,03	TER-8-B	NO ACOND	0,00	mín:20 máx:25

Espacios no habitables pertenecientes a la envolvente térmica

Espacio	Superficie (m²)	Volumen (m³)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m³/h)	Condiciones operacionales
P01_E07_Ascensor	4,90	18,75	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable
P01_E08_Almacen_P	3,03	11,62	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable
P02_E07_Ascensor	4,90	18,26	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable
P02_E08_Almacen_P	3,03	11,31	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
19/04/2023 PAG: 022/2270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

P03_E08_Ascensor	4,90	18,95	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable
P03_E09_Almacen	3,03	13,38	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable
P04_E02_Trastero	2,26	7,22	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable
P04_E03_Lavadero	7,38	25,67	perfildeusuario	NoHabitable	0,00	No aplicable

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
E_UE-Clima	Unidad exterior en expansión directa	31,50	4,26	2,23	ELECTRICIDAD
Sistemas de sustitución DESACTIVADOS	No se supera el límite de horas fuera de consigna	-	0	0	GASNATURAL
TOTALES	-	31,50	-	-	-

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (EER)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
E_UE-Clima	Unidad exterior en expansión directa	28,00	3,41	3,04	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	28,00	-	-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60ªC (litros/día)	50,00

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
E_Calentador	Caldera eléctrica o de combustible	1,60	0,90	0,90	ELECTRICIDAD

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido sistemas secundarios en el edificio

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido torres de refrigeración en el edificio

Ventilación y Bombeo

No se ha definido instalacion de ventilación y bombeo en el edificio

Recuperadores de calor

No se han definido recuperadores de calor en el edificio

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie (m²)	Potencia instalada (W/m2)	VEEI (W/m²·100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_Tienda	22,51	10,00	8,00	125,00
P01_E02_Escalera	15,18	10,00	6,00	166,67
P01_E03_Sala_02	18,75	10,00	5,00	200,00
P01_E04_Sala_01	24,78	10,00	5,00	200,00
P01_E05_Patio	43,25	10,00	6,00	166,67
P01_E06_Zaguan	14,54	10,00	6,00	166,67

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 223/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

P01_E09_Escalera	4,90	10,00	6,00	166,67
P02_E01_Sala_03	3,03	10,00	5,00	200,00
P02_E02_Escalera	18,02	10,00	6,00	166,67
P02_E03_Sala_04	37,05	10,00	5,00	200,00
P02_E04_Sala_05	15,18	20,00	5,00	400,00
P02_E05_Pasillo_G	18,75	10,00	6,00	166,67
P02_E09_Escalera	24,78	10,00	6,00	166,67
P03_E01_Talleres	25,76	10,00	5,00	200,00
P03_E02_Escalera	4,90	10,00	6,00	166,67
P03_E03_Archivo	3,03	10,00	4,00	250,00
P03_E04_Oficina_d	18,02	10,00	3,00	333,33
P03_E05_Bibliotec	37,05	10,00	5,00	200,00
P03_E06_Pasillo_G	7,69	10,00	6,00	166,67
P03_E10_Escalera	7,49	10,00	6,00	166,67
P04_E01_Escalera	18,75	10,00	6,00	166,67
TOTALES	383,41	-	-	-

5. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FINAL

Consumos

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Consumo (kWh/año)
E_Calentador	ELECTRICIDAD	ACS	465,33
E_UE-Clima	ELECTRICIDAD	CAL	1199,90
E_UE-Clima	ELECTRICIDAD	REF	2823,65
E_UE-Clima	MEDIOAMBIENTE	CAL	1505,26
INSTALACION-ILUMINACION	ELECTRICIDAD	ILU	11676,27

Producciones

Potencia de generación eléctrica renovable instalada (kW)	0,00

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Producción (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	ELECTRICIDAD	-	1342,40
Solar Térmica ACS	MEDIOAMBIENTE	ACS	230,00

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA FINAL A PRIMARIA

Vector energético	Origen (Red / In situ)	Fp_ren	Fp_nren	$F_{emisiones}$
ELECTRICIDAD	RED	0,414	1,954	0,331
ELECTRICIDAD	INSITU	1,000	0,000	0,000
MEDIOAMBIENTE	RED	1,000	0,000	0,000
MEDIOAMBIENTE	INSITU	1,000	0,000	0,000
TOTALES		-	-	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 224/1276 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Casa Museo Luis Cernuda		
Dirección	C/Acetres 6		
Municipio	Sevilla	**Código Postal**	41004
Provincia	Sevilla	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
Zona climática	B4	**Año construcción**	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	5127214TG3452E0002KY, 5127214TG3452E0004BI, 5127214TG3452E0003LU		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca	**NIF/NIE**	28795700E
Razón social	Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca	**NIF**	28795700E
Domicilio	Antonio Filpo Rojas 29 2 Izq		
Municipio	Sevilla	**Código Postal**	41008
Provincia	Sevilla	**Comunidad Autónoma**	Andalucía
e-mail:	ismael@musar.es	**Teléfono**	652 961 884
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2371.1173, de fecha 1-sep-2022		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2•año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2•año)	
<30.36 A 30.36-49.3 B 49.34-75.91 C 75.91-98.68 D 98.68-121.45 E 121.45-151.81 F =>151.81 G	73,00 C	<5.16 A 5.16-8.39 B 8.39-12.91 C 12.91-16.78 D 16.78-20.65 E 20.65-25.82 F =>25.82 G	12,37 C

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 29/11/2022

Firma del técnico certificador:

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Organo Territorial Competente:

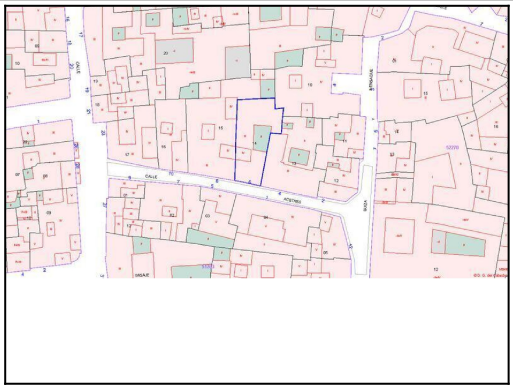
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 225/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	441,52

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P01_E01_C1_e	Fachada	13,03	0,36	Usuario
P01_E01_C2_ia	Adiabatico	21,43	1,65	Usuario
P01_E01_Suelo_b	Suelo	22,51	0,20	Usuario
P01_E02_C1_ia	Adiabatico	17,23	1,65	Usuario
P01_E02_Suelo_b	Suelo	15,18	0,20	Usuario
P01_E03_C1_ia	Adiabatico	21,14	1,65	Usuario
P01_E03_Suelo_b	Suelo	18,75	0,20	Usuario
P01_E04_C6_e	Fachada	5,05	0,36	Usuario
P01_E04_C1_ia	Adiabatico	15,62	1,65	Usuario
P01_E04_C2_ia	Adiabatico	19,44	1,65	Usuario
P01_E04_Suelo_b	Suelo	24,78	0,20	Usuario
P01_E05_Patio_MCP003	Fachada	0,49	0,40	Usuario
P01_E05_C4_ia	Adiabatico	27,80	1,65	Usuario
P01_E05_Patio_MCP002	ParticionInteriorVertical	16,73	1,65	Usuario
P01_E05_Patio_MCP005	ParticionInteriorVertical	16,62	1,65	Usuario
P01_E05_Suelo_b	Suelo	43,25	0,20	Usuario
P01_E05_Patio_MCP006	Cubierta	1,10	0,27	Usuario
P01_E05_Patio_MCP007	Cubierta	1,49	0,27	Usuario
P01_E05_Patio_MCP008	Cubierta	1,04	0,27	Usuario
P01_E06_C1_e	Fachada	6,27	0,36	Usuario
P01_E06_C2_ia	Adiabatico	22,22	1,65	Usuario
P01_E06_Suelo_b	Suelo	14,54	0,20	Usuario
P01_E07_C2_ia	Adiabatico	5,56	1,65	Usuario
P01_E07_Suelo_b	Suelo	4,90	0,20	Usuario
P01_E08_C3_e	Fachada	8,31	0,36	Usuario
P01_E08_C2_ia	Adiabatico	6,03	1,65	Usuario

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 226/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

P01_E08_Suelo_b	Suelo	3,03	0,20	Usuario
P01_E09_C1_ia	Adiabatico	13,59	1,65	Usuario
P01_E09_C2_ia	Adiabatico	12,45	1,65	Usuario
P01_E09_C3_ia	Adiabatico	23,72	1,65	Usuario
P01_E09_Suelo_b	Suelo	18,02	0,20	Usuario
P02_E01_C2_e	Fachada	18,24	0,36	Usuario
P02_E01_C1_ia	Adiabatico	20,90	1,65	Usuario
P02_E01_C5_ia	Adiabatico	21,67	1,65	Usuario
P02_E02_C1_ia	Adiabatico	16,80	1,65	Usuario
P02_E03_C1_ia	Adiabatico	20,61	1,65	Usuario
P02_E04_C6_e	Fachada	4,93	0,36	Usuario
P02_E04_C1_ia	Adiabatico	15,22	1,65	Usuario
P02_E04_C2_ia	Adiabatico	18,95	1,65	Usuario
P02_E05_C6_ia	Adiabatico	10,37	1,65	Usuario
P02_E07_C2_ia	Adiabatico	5,43	1,65	Usuario
P02_E08_C2_e	Fachada	8,11	0,36	Usuario
P02_E08_C3_ia	Adiabatico	5,88	1,65	Usuario
P02_E09_C1_ia	Adiabatico	13,25	1,65	Usuario
P02_E09_C2_ia	Adiabatico	12,14	1,65	Usuario
P02_E09_C3_ia	Adiabatico	23,13	1,65	Usuario
P03_E01_C1_e	Fachada	14,31	0,36	Usuario
P03_E01_C2_ia	Adiabatico	16,07	1,65	Usuario
P03_E01_C5_ia	Adiabatico	16,67	1,65	Usuario
P03_E01_Techo1_e	Cubierta	29,66	0,29	Usuario
P03_E02_C1_ia	Adiabatico	6,13	1,65	Usuario
P03_E03_C1_ia	Adiabatico	10,39	1,65	Usuario
P03_E03_Techo_e	Cubierta	7,96	0,27	Usuario
P03_E04_C1_ia	Adiabatico	24,26	1,65	Usuario
P03_E04_Techo1_e	Cubierta	19,68	0,27	Usuario
P03_E04_Techo2_e	Cubierta	0,24	0,27	Usuario
P03_E05_C6_e	Fachada	5,98	0,36	Usuario
P03_E05_C1_ia	Adiabatico	17,95	1,65	Usuario
P03_E05_C2_ia	Adiabatico	22,64	1,65	Usuario
P03_E05_Techo1_e	Cubierta	5,72	0,27	Usuario
P03_E05_Techo2_e	Cubierta	20,08	0,27	Usuario
P03_E06_C10_e	Fachada	0,48	0,40	Usuario
P03_E06_C11_e	Fachada	0,83	0,40	Usuario
P03_E06_C6_ia	Adiabatico	8,49	1,65	Usuario
P03_E06_Techo1_e	Cubierta	8,09	0,27	Usuario
P03_E06_Techo2_e	Cubierta	7,87	0,27	Usuario
P03_E06_Techo3_e	Cubierta	10,70	0,27	Usuario
P03_E08_C3_e	Fachada	1,06	0,40	Usuario
P03_E08_C2_ia	Adiabatico	5,85	1,65	Usuario
P03_E08_Techo_e	Cubierta	5,07	0,27	Usuario
P03_E09_C2_e	Fachada	9,92	0,36	Usuario
P03_E09_C3_ia	Adiabatico	6,93	1,65	Usuario
P03_E09_Techo_e	Cubierta	3,14	0,27	Usuario
P03_E10_C1_ia	Adiabatico	10,19	1,65	Usuario
P03_E10_C2_ia	Adiabatico	9,34	1,65	Usuario
P03_E10_C3_ia	Adiabatico	17,79	1,65	Usuario
P03_E10_Techo_e	Cubierta	10,93	0,28	Usuario
P04_E01_C2_e	Fachada	3,88	0,40	Usuario
P04_E01_C3_e	Fachada	9,21	0,40	Usuario
P04_E01_C4_e	Fachada	3,15	0,40	Usuario

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 227/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

P04_E01_C1_ia	Adiabatico	8,59	1,65	Usuario
P04_E01_Techo_e	Cubierta	5,74	0,27	Usuario
P04_E02_C1_e	Fachada	6,41	0,40	Usuario
P04_E02_C2_e	Fachada	3,16	0,40	Usuario
P04_E02_Techo_e	Cubierta	2,40	0,27	Usuario
P04_E03_C2_e	Fachada	7,96	0,40	Usuario
P04_E03_C3_e	Fachada	8,09	0,40	Usuario
P04_E03_C4_e	Fachada	6,93	0,40	Usuario
P04_E03_C1_ia	Adiabatico	13,85	1,65	Usuario
P04_E03_Techo_e	Cubierta	8,46	0,27	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Door	Hueco	4,50	2,20	0,05	Usuario	Usuario
H02_Door	Hueco	1,74	2,20	0,05	Usuario	Usuario
H02_Door	Hueco	1,74	2,20	0,05	Usuario	Usuario
H03_Skylight	Hueco	4,28	1,43	0,34	Usuario	Usuario
H03_Skylight	Hueco	3,55	1,43	0,34	Usuario	Usuario
H03_Skylight	Hueco	8,14	1,43	0,34	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	2,64	1,85	0,49	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	7,54	1,85	0,49	Usuario	Usuario
H06_Window	Hueco	5,52	1,85	0,49	Usuario	Usuario
H07_Window	Hueco	1,61	1,85	0,49	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
E_UE-Clima	Unidad exterior en expansión directa	31,50	223,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistemas de sustitución DESACTIVADOS	No se supera el límite de horas fuera de consigna	-	0,00	GasNatural	PorDefecto
TOTALES		**31,50**			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
E_UE-Clima	Unidad exterior en expansión directa	28,00	304,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		**28,00**			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60º C (litros/día)	50,00

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
E_Calentador	Caldera eléctrica o de combustible	1,60	90,00	ElectricidadPeninsular	Usuario

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 228/1270 Nº DOC: 1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_Tienda	10,00	8,00	125,00
P01_E02_Escalera	10,00	6,00	166,67
P01_E03_Sala_02	10,00	5,00	200,00
P01_E04_Sala_01	10,00	5,00	200,00
P01_E05_Patio	10,00	6,00	166,67
P01_E06_Zaguan	10,00	6,00	166,67
P01_E09_Escalera	10,00	6,00	166,67
P02_E01_Sala_03	10,00	5,00	200,00
P02_E02_Escalera	10,00	6,00	166,67
P02_E03_Sala_04	10,00	5,00	200,00
P02_E04_Sala_05	20,00	5,00	400,00
P02_E05_Pasillo_G	10,00	6,00	166,67
P02_E09_Escalera	10,00	6,00	166,67
P03_E01_Talleres	10,00	5,00	200,00
P03_E02_Escalera	10,00	6,00	166,67
P03_E03_Archivo	10,00	4,00	250,00
P03_E04_Oficina_d	10,00	3,00	333,33
P03_E05_Bibliotec	10,00	5,00	200,00
P03_E06_Pasillo_G	10,00	6,00	166,67
P03_E10_Escalera	10,00	6,00	166,67
P04_E01_Escalera	10,00	6,00	166,67

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01_Tienda	22,51	noresidencial-8h-baja
P01_E02_Escalera	15,18	noresidencial-8h-baja
P01_E03_Sala_02	18,75	noresidencial-8h-baja
P01_E04_Sala_01	24,78	noresidencial-8h-baja
P01_E05_Patio	43,25	noresidencial-8h-baja
P01_E06_Zaguan	14,54	noresidencial-8h-baja
P01_E07_Ascensor	4,90	perfildeusuario
P01_E08_Almacen_P	3,03	perfildeusuario
P01_E09_Escalera	18,02	noresidencial-8h-baja
P02_E01_Sala_03	37,05	noresidencial-8h-baja
P02_E02_Escalera	15,18	noresidencial-8h-baja
P02_E03_Sala_04	18,75	noresidencial-8h-baja
P02_E04_Sala_05	24,78	noresidencial-8h-baja
P02_E05_Pasillo_G	25,76	noresidencial-8h-baja
P02_E07_Ascensor	4,90	perfildeusuario
P02_E08_Almacen_P	3,03	perfildeusuario
P02_E09_Escalera	18,02	noresidencial-8h-baja
P03_E01_Talleres	37,05	noresidencial-8h-baja
P03_E02_Escalera	7,69	noresidencial-8h-baja
P03_E03_Archivo	7,49	noresidencial-8h-baja
P03_E04_Oficina_d	18,75	noresidencial-8h-baja
P03_E05_Bibliotec	24,78	noresidencial-8h-baja
P03_E06_Pasillo_G	25,76	noresidencial-8h-baja

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 229/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P03_E08_Ascensor	4,90	perfildeusuario
P03_E09_Almacen	3,03	perfildeusuario
P03_E10_Escalera	18,02	noresidencial-8h-baja
P04_E01_Escalera	5,43	noresidencial-8h-baja
P04_E02_Trastero	2,26	perfildeusuario
P04_E03_Lavadero	7,38	perfildeusuario

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final,cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	97,00
TOTALES	**0**	**0**	**0**	**97,00**

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	1342,40
TOTALES	**1342,4**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 230/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B4	Uso	VerificacionExistente

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<5.16 A 5.16-8.39 B 8.39-12.91 C 12.91-16.78 D 16.78-20.65 E 20.65-25.82 F =>25.82 G	12,37 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO2/m2 año)	B	*Emisiones ACS (kgCO2/m2 año)*	G
		0,83		1,48	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales (kgCO2/m2 año)1		*Emisiones refrigeración (kgCO2/m2 año)*	D	*Emisiones iluminación (kgCO2/m2 año)*	C
		1,96		8,10	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m2.año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	12,37	5460,14
Emisiones CO2 por combustibles fósiles	0,00	0,00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<30.36 A 30.36-49.3 B 49.34-75.91 C 75.91-98.68 D 98.68-121.45 E 121.45-151.81 F =>151.81 G	73,00 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m2año)	B	*Energía primaria no renovable ACS (kWh/m2año)*	G
		4,91		8,75	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m2año)1		*Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m2año)*	D	*Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m2año)*	C
		11,56		47,79	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<11.24 A 11.24-18.2 B 18.27-28.11 C 28.11-36.54 D 36.54-44.98 E 44.98-56.22 F =>56.22 G	9,83 A	<10.95 A 10.95-17.7 B 17.79-27.37 C 27.37-35.58 D 35.58-43.79 E 43.79-54.73 F =>54.73 G	27,83 D
Demanda de calefacción (kWh/m2año)		*Demanda de refrigeración (kWh/m2año)*	

1El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 231/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2•año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2•año)
<30.36 A 30.36-49.3 B 49.34-75.91 C 75.91-98.68 D 98.68-121.45 E 121.45-151.81 F =>151.81 G	<5.16 A 5.16-8.39 B 8.39-12.91 C 12.91-16.78 D 16.78-20.65 E 20.65-25.82 F =>25.82 G

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m2•año)	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m2•año)
<11.24 A 11.24-18.2 B 18.27-28.11 C 28.11-36.54 D 36.54-44.98 E 44.98-56.22 F =>56.22 G	<10.95 A 10.95-17.7 B 17.79-27.37 C 27.37-35.58 D 35.58-43.79 E 43.79-54.73 F =>54.73 G

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m2•año)										
Consumo Energía final (kWh/m2•año)										
Emisiones de CO2 (kgCO2/m2•año)										
Demanda (kWh/m2•año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
Otros datos de interés

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 232/127 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	01/01/00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 233/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.6 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Sección SI1: Propagación interior

Sección SI2: Propagación exterior

Sección SI3: Evacuación de ocupantes

Sección SI4: Instalaciones de protección contra incendios

Sección SI5: Intervención de los bomberos

Sección SI6: Resistencia al fuego de la estructura

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 234/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.6 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SI
El DB-SI constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SI 1	SECCIÓN SI1	Propagación interior	☒	☐
DB-SI 2	SECCIÓN SI2	Propagación exterior	☒	☐
DB-SI 3	SECCIÓN SI3	Evacuación de ocupantes	☒	☐
DB-SI 4	SECCIÓN SI4	Instalaciones de protección contra incendios	☒	☐
DB-SI 5	SECCION SI5	Intervención de los bomberos	☒	☐
DB-SI 6	SECCION SI6	Resistencia al fuego de la estructura	☒	☐

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
*(*BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)

1. *El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales", en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.*

11.1 Exigencia básica SI 1 - Propagación interior
Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior
Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3 – Evacuación de ocupantes
El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios
El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5 - Intervención de bomberos
Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6 - Resistencia al fuego de la estructura
La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto (1)	Tipo de obras previstas (2)	Alcance de las obras (3)	Cambio de uso (4)
De obra	Rehabilitación	Rehabilitación Integral	Si

(1) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...
(2) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...
(3) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...
(4) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

SECCIÓN SI1: Propagación interior

1. Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.
A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los posibles de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.
Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m²)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
SECTOR 01	2.500	14,79m2	Pública concurrencia	EI-90	EI-90
SECTOR 02	2.500	142,94m2	Pública concurrencia	EI-90	EI-90

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
(2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.
(3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

Ascensores

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja (1)		Vestíbulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
PAG: 235/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1	1	EI-60	EI-60	-	-	E-30	EI-30

(1) Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección.

2. Locales y zonas de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

Local o zona	Potencia instalada (kW)		Nivel de riesgo (1)	Vestíbulo de independencia (2)		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.
(2) La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.
(3) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tendrán continuidad en los espacios ocultos (cámaras, falsos techos,...)

No existen más de 3 plantas, por lo que se cumple la prescripción de limitar a tres plantas y a 10 m el desarrollo de las cámaras no estancas (ventiladas).

Los elementos pasantes serán de la misma resistencia que los elementos atravesados.

4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas comunes del edificio	C-s2,d0	C-s2,d0	E_{FL}	E_{FL}
Aparcamiento	A2-s1,d0	No procede	$A2_{FL}$-s1	No procede
Escaleras protegidas	B-s1,d0	No procede	C_{FL}-s1	No procede
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	No procede	B_{FL}-s1	No procede

SECCIÓN SI2: Propagación exterior

1. Medianerías y fachadas

1 MEDIANERÍAS	EI120		
2 y 3 DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ZONAS <EI60	HORIZONTAL	ángulo	distancia
		180	**>1,08m**
	Comentario: Se respetan estas distancias en fachada en sus límites con otros edificios		
		salientes	Distancia
	VERTICAL	No	**No procede**
	Comentario:		
4 REACCIÓN AL FUEGO DE LOS MATERIALES DE REVESTIMIENTO DE FACHADAS	MATERIALES ELEGIDOS	Mortero de cemento	**B-s3,d0**

2. Cubiertas

1 RESISTENCIA Y ESTABILIDAD	Ámbito colindante	distancia	**REI120**
	Edificio	50cm	
	Sector de incendio o local de riesgo especial medio	100cm	
Comentario:			
2 y 3 DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ZONAS <EI60	HORIZONTAL	Separación en cubierta de zona <EI60	Altura en paramento vertical de zona <EI60
		No existe	**No existe**
	Comentario: No existen en las cubiertas de este edificio zonas <EI60 por lo que no tenemos que respetar ninguna distancia límite de los huecos de carpintería que se encuentren en cubiertas.		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 236/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SECCIÓN SI3: Evacuación de ocupantes

Compatibilidad de los elementos de evacuación, cálculo de la ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m² contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m² y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Vestíbulos de independencia
Los vestíbulos de independencia cumplirán las condiciones que se contienen en la definición del término que obra en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI.

Las condiciones de ventilación de los vestíbulos de independencia de escaleras especialmente protegidas son las mismas que para dichas escaleras.

Vestíbulo de independencia (1)	Recintos que acceden al mismo	Resistencia al fuego del vestíbulo		Ventilación				Puertas de acceso		Distancia entre puertas (m)	
				Natural (m²)		Forzada					
		Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy	Norma	Proy
-	-	EI-120	-	Si	-		-	2 x EI2 30 -C5	-	0,50	-

(1) Señálese el sector o escalera al que sirve.

No existen vestíbulos de independencia en el proyecto.

Señalización de los medios de evacuación

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).
g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".
h) La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Control del humo de incendio

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en el ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto
b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1.000 personas;
c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

Cuando en una zona, en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, considerando también como tales los puntos de paso obligado, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

El uso y las características del edificio no hacen necesario disponer zonas de refugio, ya que cada planta con orígenes de evacuación en zonas accesibles dispone de itinerarios accesibles hasta salidas de edificio accesibles o hasta salidas de planta accesibles de paso a un sector alternativo. Todas las plantas de salida del edificio disponen de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible, o hasta una salida de emergencia accesible para personas con discapacidad diferente de los accesos principales del edificio.

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Superficie útil (m2)	Densidad ocupación nº (m2/pers.)	Ocupación nº (pers.)	Número de salidas		Recorridos de evacuación (m)	
					Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
PLANTA SEGUNDA	PÚBLICA CONCURRENCIA. **TALLERES Y SEMINARIOS**	28,03	2	14	1	1	25	22,59
PLANTA SEGUNDA	PÚBLICA CONCURRENCIA **OFICINA DE GESTIÓN**	11,91	10	1	1	1	25	12,75
PLANTA SEGUNDA	PÚBLICA CONCURRENCIA **BIBLIOTECA**	20,88	2	10	1	1	25	14,84

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 237/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PLANTA PRIMERA	PÚBLICA CONCURRENCIA **SALA 03**	26,27	2	13	1	1	50	25,58
PLANTA PRIMERA	PÚBLICA CONCURRENCIA **SALA 04**	11,57	2	5	1	1	25	13,48
PLANTA PRIMERA	PÚBLICA CONCURRENCIA **SALA 05**	20,53	2	10	1	1	25	14,36
PLANTA BAJA	PÚBLICA CONCURRENCIA **SALA 01**	21,06	2	10	1	1	25	23,87
PLANTA BAJA	PÚBLICA CONCURRENCIA **SALA 02**	11,32	2	5	1	1	25	19,15

OCUPACIÓN TOTAL: 96 personas

Dimensionado de los elementos de evacuación

Recinto, planta, sector	Uso previsto	PUERTAS (m)		PASOS (m)		PASILLOS (m)		ESCALERAS (m)	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
PLANTA SEGUNDA	PÚBLICA CONCURRENCIA	≥ 0,80m	≥0,80 m	≥ 0,80m	≥ 0,80m	≥ 1,00m	≥ 1,00m	≥0,90m	≥ 0,90m
PLANTA PRIMERA	PÚBLICA CONCURRENCIA	≥ 0,80m	≥ 0,80m	≥ 0,80m	≥ 0,80m	≥ 1,00m	≥ 1,00m	≥ 0,90m	≥ 0,90m
PLANTA BAJA	PÚBLICA CONCURRENCIA	≥ 0,80m	≥ 0,80m	≥ 0,80m	≥ 0,80m	-	-	≥ 0,90m	≥ 0,90m

Protección de las escaleras

Las condiciones de protección de las escaleras se establecen en la Tabla 5.1 de esta Sección. La escalera del presente proyecto, según establece la Tabla 5.1, es del tipo **NO PROTEGIDA (NP)**. Para el uso de la planta segunda (pública concurrencia), el DB establece una altura máxima de 10m para la evacuación descendente.

La escalera del proyecto desde la planta baja a la segunda tiene **7,88m. de altura**

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien.

b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura. Tabla 4.2.

Anchura de la escalera (m)	No protegida	Ev. descendente	Ev. Proyecto
1,20m		Máx. 192 personas	96 personas

Control de humo de incendio

Se deberá instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad en:

a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto.

b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas

c) Atrios, cuando su ocupación en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté previsto para ser utilizado para la evacuación de más de 500 personas.

El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema pueden realizarse de acuerdo con las normas UNE 23584:2008, UNE 23585:2004 (de la cual no debe tomarse en consideración la exclusión de los sistemas de evacuación mecánica o forzada que se expresa en el último párrafo de su apartado "0.3 Aplicaciones") y UNE-EN 12101-6:2006.

En el presente proyecto se procederá a instalar un sistema de detección de humo en todas las dependencias, independientemente de los mínimos fijados por el DB-SI

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 238/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOSOLO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SECCIÓN SI4: Instalaciones de protección contra incendios

4.1. DOTACIONES DE INSTALACIONESDE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Con la definición y el cálculo de las instalaciones de protección contra incendios se pretende exponer a

N te los

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
PLANTA SEGUNDA Y PRIMERA	SÍ	SÍ	NO	NO	NO	NO	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	NO
PLANTA BAJA	SÍ	SÍ	NO	NO	NO	NO	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	NO

La obra dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en las tablas siguientes:

Dotaciones en General:

- Altura de evacuación ascendente: 0,00 m.
- Altura de evacuación descendente: 7,88 m.
- Superficie: 499,38,00m2

Dotación Extintor portátil

Condiciones:
-Uno de eficacia 21A -113B:
-A 15 m. de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
-En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB (1). Uno de eficacia 21A -113B:
Notas:
(1) Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m. en locales de riesgo especial medio o bajo, o que 10 m. en locales o zonas de riesgo especial alto.

Dotación:
- Un extintor de polvo ABC (21A-113B) a 15 m de recorrido como máximo desde todo origen de evacuación (total, 4 extintores)

Bocas de Incendio Equipadas.

Condiciones:
-En zonas de riesgo especial alto.
Dotación: **No es necesaria.**

Ascensor de emergencia

Condiciones:
-En plantas donde la altura de evacuación exceda de 28 m.
Dotación: **No es necesario**

Hidrantes exteriores

Condiciones
- En plantas donde la altura de evacuación descendente exceda de 28 m. o la evacuación ascendente exceda de 6 m.
- Establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona por cada 5m2 y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000m2.
- Uno si la superficie total construida está comprendida entre 1.000 y 10.000 m2.
- Uno más por cada 10.000 m2 o fracción.

Dotación: **No es necesaria.**

- Instalación automática de extinción

Condiciones
-Salvo otra indicación en relación con el uso, en todo edificio cuya altura de evacuación exceda de 80 m.

-En cocinas en las que la potencia instalada exceda de 20 kW en uso Hospitalario o Residencial Público o de 50 kW en cualquier otro uso.

-En centros de transformación cuyos aparatos tengan aislamiento dieléctrico con punto de inflamación menor que 300 °C y potencia instalada mayor que 1000 kVA. en cada aparato o mayor que 4 000 kVA en el conjunto de los aparatos. Si el centro está integrado en un edificio de uso Pública Concurrencia y tiene acceso desde el interior del edificio, dichas potencias son 630 kVA y 2520 kVA respectivamente.

Dotación: **No es necesaria**

Dotaciones en establecimientos de uso pública concurrencia

Altura de evacuación ascendente: 0,00 m.
Altura de evacuación descendente: 7,88 m.
Superficie construida: 499,38 m2.

-Bocas de Incendio Equipadas

Condiciones
Superficie construida excede 500 m2

Dotación: **No es necesaria**.

-Columna seca

Condiciones
Altura de evacuación excede de 24 m.

Dotación: **No es necesaria**

-Sistema de alarma de incendios

Condiciones
Si la ocupación excede de 500 personas

Dotación: **No es necesaria, aunque se instalarán.**

-Sistema de detección de incendio

Condiciones
Si la superficie construida excede de 1.000 m2

Dotación: **No es necesaria, aunque se instalará.**

-Hidrantes exteriores

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 239/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Condiciones.
-En cines, teatros y discotecas con superficie construida comprendida entre 500 y 10.000 m2
-En recintos deportivos con superficie construida comprendida entre 5.000 y 10.000 m2

Dotación: **No es necesaria.**

Las instalaciones de protección contra incendios son debidamente calculadas y justificadas en el proyecto de ejecución.

SECCIÓN SI5: Intervención de los bomberos

1. Condiciones de aproximación y entorno.

1.1. Aproximación al edificio:

Como la altura de evacuación del edificio es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones del vial de aproximación, ni del espacio de maniobra para los bomberos, a disponer en las fachadas donde se sitúan los accesos al edificio.

1.2. Entorno de los edificios:

No procede.

2. Accesibilidad por fachada.

Como la altura de evacuación del edificio es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones de accesibilidad por fachada para el personal del servicio de extinción de incendio

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 240/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SECCIÓN SI6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector de incendio considerado	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado (1)			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto (2)
PLANTA BAJA	Publica Concurrencia	Muros de ladrillo	Madera	Unidireccional Mad.-Horm.	R-90	R-90
PLANTA PRIMERA	Publica Concurrencia	Muros de ladrillo	Madera	Unidireccional Mad.-Horm.	R-90	R-90
PLANTA SEGUNDA	Publica Concurrencia	Muros de ladrillo	Madera	Unidireccional Mad.-Horm.	R-30	R-60

(1) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

(2) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con dados en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

* La exigencia de resistencia al fuego de la cubierta ligera se reduce a R 30, conforme al apartado 3.2 (CTE DB SI 6), ya que su carga permanente, debida únicamente a su cerramiento, no excede de 1 kN/m², no está prevista para ser utilizada en la evacuación de los ocupantes, su fallo no ocasionaría daños graves a los edificios o establecimientos próximos ni comprometería la estabilidad de plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio del edificio, y su altura respecto de la rasante exterior no excede de 28 m, cumpliendo así todas las condiciones descritas en dicho apartado.

SEGÚN TABLA C-4

FORJADOS: capa de compresión consistente en losa maciza de hormigón armado; REI 90

SEGÚN TABLA F-1.

Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcáreo.

Planta baja. Muro de fábrica de ladrillo macizo. Enfoscado por la cara expuesta. REI 240

Planta primera. Muro de fábrica de ladrillo macizo. Enfoscado por la cara expuesta. REI 240

PROTECCIÓN CAJA DEL ASCENSOR. SEGÚN TABLA F-1.

Citara de fábrica de ladrillo macizo. Espesor 13,34cm. Enfoscado por las dos caras. REI 120

Elementos estructurales secundarios:

Los elementos estructurales cuyo colapso ante la acción directa del incendio no pueda ocasionar daños a los ocupantes, ni comprometer la estabilidad global de la estructura, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio, como puede ser el caso de pequeñas entreplantas o de suelos o escaleras de construcción ligera, etc., no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

No obstante, todo suelo que, teniendo en cuenta lo anterior, deba garantizar la resistencia al fuego R que se establece en la tabla 3.1 del apartado anterior, debe ser accesible al menos por una escalera que garantice esa misma resistencia o que sea protegida.

En el presente proyecto los elementos estructurales secundarios tendrán la misma resistencia al fuego que los elementos estructurales principales cuando su colapso pueda ocasionar daños personales.

En la fecha en la que los productos sin marcado CE se suministren a las obras, los certificados de ensayo y clasificación antes citados deberán tener una antigüedad menor que 5 años cuando se refieran a reacción al fuego y menor que 10 años cuando se refieran a resistencia al fuego.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 241/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOVOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, RUIDOS Y VIBRACIONES (BOLETÍN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE SEVILLA 254, 29 DE OCTUBRE DE 2014).

4.4.- CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 6/2012 DE 17 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE PROTECCION CONTRA LA CONTAMINACION ACUSTICA DE ANDALUCIA Y DE LA ORDENANZA MUNICIPAL CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, RUIDOS Y VIBRACIONES DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

OBJETO

Este anexo tiene por objeto dar cumplimiento al Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía y a la Ordenanza Municipal contra la contaminación acústica, ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Sevilla. A la hora de desarrollar el estudio de insonorización al ruido aéreo, debemos considerar que la actividad que nos ocupa es de Museo. Por tanto, según el Anexo VII de la Ordenanza Municipal contra la contaminación acústica, ruidos y vibraciones del Ayuntamiento de Sevilla, el uso Museo, en nuestro caso de 500,39 m² de superficie construida, le corresponde un nivel de presión sonora de 70 dBA, según la tabla correspondiente a Museo.

Ld = 70 dBA

EMPLAZAMIENTO

La actividad, objeto del presente proyecto, se ubicará en la calle Acetres nº 6 de Sevilla. La actividad queda integrada en un edificio al completo.

El edificio en que se ubica presenta una única fachada a la calle Acetres, por la parte de medianería con un edificio residencial unifamiliar a izquierda y derecha, y por su parte trasera con otro edificio residencial plurifamiliar.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El edificio, de acuerdo con el Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio, albergará un uso Pública Concurrencia correspondiente al Museo que se pretenden implantar. En el total de la edificación, las fuentes sonoras a considerar son las unidades interiores y exteriores de climatización, las unidades de ventilación, la megafonía y el ascensor. Se detallan en el siguiente cuadro los niveles sonoros generados por todas las fuentes sonoras necesarias para el desarrollo de la actividad:

FUENTES SONORAS	PRESIÓN UNITARIA Law (dBA)	NÚMERO DE FUENTES Unidades	Law x Nº fuentes dBA
Actividad	70	1	70,00
Unidad interior A.A. PPFY-P20VCM-E	23	1	38,00
Unidad interior A.A. PPFY-P25VCM-E	25	3	75,00
Unidad interior A.A. PPFY-P32VCM-E	26	3	78,00
Unidad interior A.A. PPFY-P50VCM-E	31	2	62,00
Unidad interior A.A. PPFY-P20VLEM-E	32	1	32,00
Extracción aseo	26,5	2	53,00
Nivel de presión sonora L_{Aw} total de todas las fuentes sonoras en el interior del local			80,274

La suma de los niveles de presión se realiza de forma logarítmica aplicando la siguiente ecuación de suma de dBA:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 22/127
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

$$L_{aw}\ total = 10 \log \sum 10^{(Lawi/10)}$$

$$\mathbf{Law_{total}} = 10 \cdot \log (10^{70/10} + 10^{38/10} + 10^{75/10} + 10^{78/10} + 10^{62/10} + 10^{32/10} + 10^{53/10}) = \mathbf{80.274\ dB}$$

Aplicando dichas fórmulas se obtiene para la actividad en el interior del local un nivel de presión sonora de 80,274 dBA.

De acuerdo con lo expuesto en el Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía, para estos niveles de ruido se procede a los siguientes estudios:

- La actividad referente a Museo, según los cálculos obtenidos para los niveles de presión sonora unitarios existentes, presenta un nivel de presión sonora global de 80,274 dBA, por lo que queda englobada en tipo 2.- Actividades con un nivel sonoro > 70 dBA y < 89 dBA, por lo que procede estudio acústico.

Por otro lado, se analizarán también la incidencia de la maquinaria del ascensor, por el ruido y vibraciones que puede generar la cabina durante el recorrido de la misma hacia los edificios colindantes, así como las unidades exteriores del sistema de climatización y ventilación de cada zona hacia los edificios colindantes.

Receptores afectados

La zona en que se ubica el edificio de Museo es colindante con edificios de viviendas, el de la derecha es unifamiliar, el de la izquierda es unifamiliar y el trasero es plurifamiliar. Por ello, se considera la separación con respecto a uso residencial.

Límites de emisión e inmisión

Los límites aplicables de emisión sonora serán según las tablas "Tabla I Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes, en decibelios acústicos con ponderación A (dBA)" del Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

Los límites aplicables de inmisión sonora serán según las tablas "Tabla VII Valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA)" del Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

INMISIÓN:

LÍMITES DE INMISIÓN SONORA (dBA)		
ZONIFICACIÓN	DIURNO/VESPERTINO	NOCTURNO
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	45

EMISIÓN:

LÍMITES DE EMISIÓN SONORA (dBA)		
SITUACIÓN ACTIVIDAD	DIURNO/VESPERTINO	NOCTURNO
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	55

1.- ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL EDIFICIO CON RESPECTO A LOS LOCALES COLINDANTES.

Identificación y ubicación de las fuentes sonoras

La distribución de los distintos focos emisores en la sala, se resume en la siguiente tabla:

FUENTES SONORAS	PRESIÓN UNITARIA Law (dBA)	NÚMERO DE FUENTES Unidades	Law x Nº Fuentes dBA
Actividad	70	1	70,00
Unidad interior A.A. PPFY-P20VCM-E	23	1	38,00
Unidad interior A.A. PPFY-P25VCM-E	25	3	75,00
Unidad interior A.A. PPFY-P32VCM-E	26	3	78,00
Unidad interior A.A. PPFY-P50VCM-E	31	2	62,00
Unidad interior A.A. PPFY-P20VLEM-E	32	1	32,00
Extracción aseo	26,5	2	38,00
Nivel de presión sonora L_{Aw} total de todas las fuentes sonoras en el interior del local			80,27

Dado que el museo colinda con uso residencial por todos los recintos que lo rodean procederemos al cálculo del N.A.E. respecto a cada uno de sus colindantes y el N.A.I.

Se parte de un nivel de presión sonora de 80,274 dBA, según los datos obtenidos.

Los elementos separadores de la sala con el edificio medianero no se modifican por cuanto son muros de carga que forma parte de la estructura principal del edificio. Se definen a continuación los distintos elementos separadores de la sala con los colindantes y se expresan los valores del aislamiento de estos elementos:

CÁLCULO DATOS:
Los datos de Índice global de reducción acústica, ponderado A, de un elemento constructivo, RA, se obtienen aplicando la fórmula Ra=36,5*log m – 38,5 (dBA), para elementos constructivos con m>150 kg/m2.

Los datos de la masa del elemento constructivo se obtienen del catálogo de elementos constructivos del CTE, redactado por el Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción con la colaboración de CEPCO y AICIA, reconocido por el Ministerio de Vivienda.

Cerramientos:

C1: CERRAMIENTO EXTERIOR DE FACHADA A CALLE ACETRES

- Revestimiento exterior (espesor 2 cm., m=40 kg/m²)
- Muro de 50 cm. de espesor de ladrillo cerámico (espesor 50 cm., m=900,00 kg/m²)
- Revestimiento interior (espesor 2 cm., m=40 kg/m²)
- Trasdosado autoportante formado por placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor y estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 243/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

formada por canales y montantes de 48 mm., con una separación entre montantes de 400 mm. (espesor 6,3 cm.)

ESPESOR TOTAL: e= 50,3 CM. MASA TOTAL: m=980,00 kg/m^2 SUPERFICIE TOTAL: S=58,86 m^2

Aplicando la fórmula anterior Ra=36,5*log m – 38,5 (dBA), se obtiene:

Ra = 70,68 (dBA)

Las ventanas en este tramo de fachada son de tipo abatible de madera. El vidrio es de tipo termoacústico (4/12/6). El catálogo de elementos constructivos del CTE, redactado por el Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción con la colaboración de CEPCO y AICIA, reconocido por el Ministerio de Vivienda, le asigna a este tipo de elemento constructivo un Índice global de reducción acústica, ponderado A, de un elemento constructivo, $R_{2,A}$ = 34 Dba. La superficie de ventanas es de 15,04 m^2

Por tanto, según el Documento Básico de Protección frente al Ruido, el índice global de reducción acústica de elementos constructivos mixtos (aislamiento mixto) se calcula mediante:

$R_{m,a}= R_{2,A} – 10 \log [(1-(S_2/S)) * 10^{-(R1,A-R2,A)/10} + (S_2/S)]$

Aplicando dicha fórmula se obtiene: $R_{m,a}$= 40,91 dBA

$R_{m,a}$= 40,91 dBA

Medianeras.-

M1: MEDIANERA CON ZONAS COMUNES FORMADA POR MURO DE CARGA DE LADRILLO DE 50 CM. DE ESPESOR

- Revestimiento de enlucido de yeso pintado con pintura pétrea lisa de color blanco (espesor 1,5 cm., m=22,5 kg/m^2)
- Muro de 50 cm. de espesor de ladrillo cerámico (espesor 50 cm., m=900,00 kg/m^2)
- Revestimiento de enlucido de yeso pintado con pintura pétrea lisa de color blanco (espesor 1,5 cm., m=22,5 kg/m^2)

ESPESOR TOTAL: e= 53 CM. MASA TOTAL: m=945,00 kg/m^2

Aplicando la fórmula anterior Ra=36,5*log m – 38,5 (dBA), se obtiene:

Ra = 70,10 (dBA)

A continuación, se expresan los niveles NAE y NEE de los distintos elementos separadores y su comparación con los niveles exigidos.

ELEMENTO SEPARADOR	ESTANCIA	NAE/NEE (dBA)	VALOR EXIGIDO (dBA) DÍA	RESULTADO
CERRAMIENTO C1	FACHADA EXTERIOR	39,364	< ó = 55	CUMPLE
MEDIANERA M1	SEPARACIÓN ENTRE COLINDANTES	10,174	< ó = 55	CUMPLE

2. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA MAQUINARIA DEL ASCENSOR

Se analizará a continuación la incidencia de la maquinaria del ascensor, por el ruido y vibraciones que puede generar la cabina durante el recorrido de la misma hacia los edificios contiguos.

IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS FUENTES SONORAS

Se proyecta un ascensor de tipo eléctrico. A continuación, definimos las características principales del modelo elegido:

Sistema proyectado: Eléctrico
Modelo de ascensor: Schindler 1000 Sin cuarto de máquinas. (MRL)

Nivel de emisión sonora dado por el fabricante.
Datos ofrecidos por el fabricante

Según el Catálogo del fabricante, el nivel de presión sonora de la maquinaria del ascensor es de 50 dBA NIVEL DE PRESIÓN SONORA DE LA MAQUINARIA DEL ASCENSOR L_w= 50 dBA
Valoración de los aislamientos acústicos necesarios y existentes.

CÁLCULO DATOS:

Los datos de Índice global de reducción acústica, ponderado A, de un elemento constructivo, RA, se obtienen aplicando la fórmula Ra=36,5*log m – 38,5 (dBA), para elementos constructivos con m>150 kg/m2.

Los datos de la masa del elemento constructivo se obtienen del catálogo de elementos constructivos del CTE, redactado por el Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción con la colaboración de CEPCO y AICIA, reconocido por el Ministerio de Vivienda.

HUECO DE ASCENSOR FORMADO POR CITARA DE LP Y TRASDOSADO PYL 63/600(48+15) LP POR UNA CARA

- Trasdosado autoportante formado por placa de yeso laminado de 15 mm. de espesor y estructura autoportante de perfiles metálicos de acero galvanizado formada por canales y montantes de 48 mm., con una separación entre montantes de 400 mm. (espesor 6,3 cm.)
- Citara de ladrillo perforado (espesor 11,5 cm., m=207,00 kg/m^2)
- Enfoscado interior (espesor 2 cm.) ESPESOR TOTAL: e= 19,8 CM.

Según los datos existentes en el catálogo de elementos constructivos del CTE, redactado por el Instituto Eduardo Torroja de ciencias de la construcción con la colaboración de CEPCO y AICIA, reconocido por el Ministerio de Vivienda, se obtiene para este tipo de elemento constructivo un Índice global de reducción acústica, ponderado A, de este elemento constructivo, R = 62,5 dBA.

En el elemento considerado no existen puertas o ventanas, por lo que:

R= 62,5 dBA

Por tanto, teniendo en cuenta los datos anteriores:

Lw= 50– 62,50 = -12,50 < 30 dBA permitidos de nivel máximo de inmisión

Este nivel presión sonora no sobrepasa la situación más desfavorable de 55 dBA.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
2004/2023 PAG:244/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS UNIDADES EXTERIORES DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

Se analizará a continuación la incidencia que las unidades exteriores de aire acondicionado, puedan tener sobre el propio edificio y los medianeros.

IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS FUENTES SONORAS

Se proyecta un sistema conjunto de aire acondicionado para todas las unidades interiores (dependiendo de las zonas) y dos sistemas de recuperación de calor para la ventilación del museo. Se plantean dos zonas en la cubierta para ubicar estas máquinas exteriores. Una será a la salida inmediata del castillete de subida a cubierta, junto a la medianera izquierda y la otra en la cubierta de la escalera 2 junto a la medianera derecha, tal y como se indica en los planos de ventilación y climatización.

Se colocarán 3 tipos de máquinas exteriores, dependiendo del tipo de instalación:

UNIDAD EXTERIOR AIRE ACONDICIONADO:
Modelo MITSUBISHI ELECTRIC PUMY-P250YBM
Potencia frigorífica y calorífica: 28,0 kW y 31,5kW
Nivel de potencia sonora en calefacción (más desfavorable): 79,0 dBA

UNIDAD EXTERIOR RECUPERADOR DE CALOR 1:
Modelo EVAIR REVAC VERTICAL 2300
Potencia consumida: 1020 W
Nivel de potencia sonora (más desfavorable): 76,8 dBA

UNIDAD EXTERIOR RECUPERADOR DE CALOR 2:
Modelo EVAIR REVAC VERTICAL 1800
Potencia consumida: 920 W
Nivel de potencia sonora (más desfavorable): 75,2 dBA

Vamos a analizar el sonido que llegaría al edificio vecino, suponiendo las tres y la distancia a la que se encuentra de la medianera (aunque es probable que la distancia sea mayor). Aplicamos la fórmula de atenuación de campo sonoro directo, sin tener en cuenta las reflexiones de sonido, puesto que las máquinas se encuentran al aire libre:

UEAA:
$L_{PD} = L_W - 20 \log d - 11 = 64,48$ dBA

Donde:
Lw = 79,0 dBA (dato obtenido del fabricante)
d = 1,5 m. (separación de la máquina respecto a la medianera)

UERC1:
$L_{PD} = L_W - 20 \log d - 11 = 64,97$ dBA

Donde:
Lw = 76,8 dBA (dato obtenido del fabricante)
d = 1,1 m. (separación de la máquina respecto a la medianera)

UERC2:
$L_{PD} = L_W - 20 \log d - 11 = 64,2$ dBA

Donde:
Lw = 75,2 dBA (dato obtenido del fabricante)
d = 1,0 m. (separación de la máquina respecto a la medianera)

Esto supone que la incidencia de la maquinaria en la medianera es menor que el nivel máximo de emisión al exterior de 65 dBA en horario diurno/vespertino, por lo que no es necesario encapsular la maquinaria. Sí se tomarán las medidas preventivas indicadas en el apartado siguiente.

Medidas preventivas específicas para máquinas e instalaciones

Se cumplirá con lo indicado en el Art. 22, tomando las siguientes medidas:
- Las unidades exteriores se sitúan en las cubiertas indicadas, apoyadas sobre una bancada de hormigón y 4 amortiguadores de capacidad y características técnicas suficientes para que no se transmitan vibraciones a la estructura del edificio. Se situarán a más 0,70 m. de paredes medianeras. Se adjunta plano de cubierta del edificio con la ubicación de dichas unidades.



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 245/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Justificación de las mejoras del aislamiento proyectado

Tras la valoración teórica de los aislamientos existentes, los niveles de emisión e inmisión permitidos en la zona de ubicación de la actividad y la situación de los elementos ruidosos dentro de los límites de la edificación donde se encuentra, así como los sistemas empleados para su cuelgue y sujeción o suspensión de acuerdo con los detalles indicados en planos, considero que se da cumplimiento al Decreto 6/2012 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía. No obstante, estos cálculos teóricos deberán ser comprobados mediante medición acústica una vez instalada la actividad.

Sevilla, enero 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 246/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOBO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

04 ANEJOS DEL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 247/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

ANEJOS DE CÁLCULO

1. INSTALACIONES DE SANEAMIENTO Y EVACUACIÓN DE AGUAS

1.1. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

La instalación de saneamiento reúne las condiciones y garantías mínimas exigidas por la reglamentación vigente, el código técnico de la edificación (C.T.E), con el fin de obtener la autorización administrativa y la de ejecución de la instalación, así como servir de base a la hora de proceder a la ejecución de dicho proyecto.

La instalación de saneamiento cumplirá las siguientes funciones:

- Evacuación de las aguas sucias y/o fecales procedentes de los aseos del edificio, así como de los condensados de las unidades interiores de climatización.

- Evacuación de las aguas pluviales recogidas en tejados y cubiertas planas.

Se han realizado las consultas necesarias a la compañía suministradora y se han adecuado las soluciones a partir de las pautas impuestas desde dicha compañía, separando la evacuación en varias redes enterradas y sobredimensionando estas, tal como se indica en los puntos posteriores.

La red vertical de evacuación de aguas diseñada es de tipo separativo. La red horizontal enterrada es de tipo mixto. El sistema de evacuación dispone de una arqueta sifónica desde la cual se vierte el agua a un pozo de acometida de la red urbana.

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación de saneamiento del edificio se compone de los siguientes tipos de redes:

- Redes verticales pluviales: Redes separativas compuestas por los bajantes que evacuan las aguas pluviales procedentes de los tejados y cubiertas planas del edificio. Dicha red discurrirá por patinillos dispuestos a tal efecto y conectará los puntos de recogida de agua con la red enterrada de planta baja.

- Redes verticales fecales: Redes separativas compuestas por los bajantes que evacuan las aguas sucias o fecales procedentes del aseo de planta segunda y los condensados de las unidades interiores de climatización en planta primera y segunda. Dicha red discurrirá por patinillos dispuestos a tal efecto y conectará los puntos de desagüe con la red enterrada de planta baja.

- Red horizontal enterrada de planta baja: Red mixta que recoge las aguas procedentes de los bajantes, pluviales y fecales, así como los aseos, sumideros de locales técnicos y condensados de la planta baja.

1.3. COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

1.3.1.Red de evacuación vertical.

La red de evacuación vertical del edificio que se compone de:

- Bajantes exclusivos para las aguas fecales procedentes de los condensados de las unidades interiores de climatización y el aseo de planta segunda.

- Bajantes exclusivos para la recogida de las aguas pluviales procedentes de las calderetas sifónicas ubicadas en cubiertas planas y los canalones de los tejados inclinados.

- Válvulas de aireación para permitir la ventilación primaria de todos los bajantes.

Se ha procurado que los bajantes sean de trazado vertical, desde la cubierta a la cota de planta baja, sin cambios ni desviaciones en su recorrido.

La ventilación primaria queda resuelta en este edificio mediante válvulas de aireación ubicadas en los elementos de fábrica dispuestos a tal efecto en la cubierta del edificio. Este sistema de ventilación permite la entrada de aire al bajante cuando el aire experimenta algún cambio de sub-presión, pero evita la salida de olores al exterior.

1.3.2.Red colgada

Los colectores horizontales procedentes de la caldereta sifónica de la cubierta plana sobre el aseo, se disponen colgados en falsos techos.

En el caso de la red que se desarrolla desde el manguetón del inodoro y el bote sifónico del aseo de planta de planta segunda, esta discurrirá por el interior de la cámara del muro ya que todos los elementos disponen de desagüe horizontal.

Los colectores tienen una pendiente mínima del 1% y son de tipo separativo al estar sobre rasante.

1.3.3.Red enterrada

La red enterrada de planta baja recoge las aguas procedentes de los núcleos húmedos de esta planta, así como la que llega de las plantas superiores a través de los bajantes. Al final de su recorrido se encuentra la arqueta sifónica, que vierte las aguas a la red general. La red enterrada tiene una pendiente mínima de un 2% y dispone de arquetas de registro en cada encuentro, cambio de dirección de la red o cada 15m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 248/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

1.3.4.Pequeña red

La pequeña red es la encargada de recoger las aguas de vertido de cada uno de los aparatos sanitarios de los baños. Esta red tiene una pendiente mínima del 2,5%.

1.4. MATERIALES EMPLEADOS Y COMPONENTES

1.4.1.Derivaciones y pequeña red

El desagüe de inodoros se hará siempre directamente a colectores horizontales (manguetones). Los lavabos irán conectados a un bote sifónico.

La pequeña red de evacuación será de polipropileno insonorizado de tres, con uniones realizadas mediante el material recomendado por el fabricante. Las uniones y cambios de dirección se resolverán mediante piezas especiales del mismo material. Dispondrán de un recubrimiento para aislamiento acústico de producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado al anterior.

1.4.2.Bajantes

Los bajantes serán fonoabsorbentes, fabricados en polipropileno de tres capas, de 3,4 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color blanco. Los pasos a través del forjado se protegerán con capa de papel de 2 mm de espesor. Las sujeciones se realizarán mediante abrazaderas isofónicas a intervalos de Ø150 cm (tres entre forjados mínimos). En el caso de que existan dos bajantes juntos, se dispondrán abrazaderas dobles (para dos bajantes) para evitar las uniones a las particiones verticales de espesor menor a una citara. El diámetro mínimo de los bajantes será de Ø110mm para bajantes de pluviales y de Ø125 mm en caso de los bajantes fecales.

Los bajantes dispondrán de un recubrimiento para aislamiento acústico de producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado al anterior.

1.4.3.Red colgada

Los colectores colgados (albañales) serán de polipropileno multicapa fonoabsorbente de tres capas, con extremos abocardados para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color azul. Tendrán una pendiente del 1% dada la baja rugosidad del material. En los extremos libre de la red colgada se dispondrán tapones de registro de igual diámetro que el tubo. Se colocarán piezas de registro al pie de la bajante, en los encuentros, cambios de pendiente y de dirección, y cada 15m como mínimo en los tramos rectos. No acometerán a un mismo punto más de 2 colectores. Todas las redes colgadas dispondrán de abrazaderas isofónicas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 249/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1.4.4.Colectores horizontales enterrados

Los colectores enterrados serán de PVC reforzado serie C para una presión de 4 kg/cm^2. Las uniones se realizarán de forma estanca mediante los elementos de sellado adecuados. Tendrán una pendiente del 2% dada la baja rugosidad del material y serán como mínimo Ø160 mm en la red general y de Ø110 en la recogida de aguas pluviales de los sumideros y rejillas de planta baja. Se dispondrán arquetas de paso y sifónica para recogida de todas las aguas hasta realizar la acometida a la red general.

1.4.5.Arquetas

Se emplearán para registro de la red enterrada de colectores cuando se produzcan encuentros, cambios de sección, de dirección o de pendiente, y cada 15 m como máximo en los tramos rectos. Serán circulares de PVC. Las tapas serán fácilmente operables. En el caso de que las arquetas posean sumidero sifónico, este será de tipo rejilla con cierre sinfónico.

La arqueta sifónica estará enterrada en el acceso al inmueble y será ejecutada en fábrica de ladrillo tal como se indica en las normas de la compañía suministradora Emasesa, de dimensiones mínimas 0,6x0,6x1 m (B x A x p). Su cierre sifónico se garantizará disponiendo la entrada más baja que la salida (codo a 90º). Será accesible, para su limpieza y mantenimiento, desde la planta baja, por lo que deberá existir un punto de registro.

1.5. CALCULO DE LA INSTALACIÓN

El cálculo de la instalación de saneamiento ha sido realizado mediante el programa de cálculo informático DMElect, de acuerdo con la normativa vigente y cumpliendo las exigencias de la misma tal y como se expone en los apartados siguientes.

1.6. DATOS DE PARTIDA

Situación: Sevilla
Zona: B
Línea Isoyeta: 40
IM (mm/h): 90
Tipo Edificio: Público

1.6.1.Número mínimo de puntos de recogida en cubiertas planas

Superficie de cubierta: 13,60 m²
Nº de sumideros mínimo: 2
Nº de sumideros proyecto: 1 + Rebosadero

Superficie de cubierta: 23,70 m²
Nº de sumideros mínimo: 2
Nº de sumideros proyecto: Canalón en fachada

1.6.2.Velocidades máximas y mínimas en canalizaciones

Velocidad máxima (m/s):	Tuberías: 2
	Derivación individual: 2
	Ramal colector: 2
	Colector horizontal: 2
Velocidad mínima (m/s):	Tuberías: 0,5
	Derivación individual: 0,5
	Ramal colector: 0,5
	Colector horizontal: 0,5

1.7. FORMULACIÓN

TUBERIAS HORIZONTALES

$Q_{ll} = 1/n\ S^{1/2}\ R_h^{2/3}\ A$

$V_{ll} = 1/n\ S^{1/2}\ R_h^{2/3}$

Siendo:

Q_{ll} = Caudal a conducto lleno (m³/s).
V_{ll} = Velocidad a conducto lleno (m/s).
n = Coeficiente de Manning (Adimensional).
S = Pendiente hidráulica (En tanto por uno).
R_h = Radio hidráulico (m).
A = Área de la sección recta (m²).

$R_h = 0.25\ D$

$A = 0.7854\ D^2$

Siendo:

D = Altura del conducto (m).

BAJANTES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 250/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

$$Q = 0.000315\ r^{5/3}\ D^{8/3}$$

Siendo:

Q = Caudal (l/s).
D = Diámetro interior bajante (mm).
r = 0.29

TUBERIAS A PRESION

$$H = Z + (P/\gamma)\ ;\ \gamma = \rho \times g\ ;\ H_1 = H_2 + h_f$$

Siendo:

H = Altura piezométrica (mca).
z = Cota (m).
P/γ = Altura de presión (mca).
γ = Peso específico fluido.
ρ = Densidad fluido (kg/m³).
g = Aceleración gravedad. 9,81 m/s².
h_f = Pérdidas de altura piezométrica, energía (mca).

Tuberías y válvulas

$$h_f = [(10^9 \times 8 \times f \times L \times \rho) / (\pi^2 \times g \times D^5 \times 1.000)] \times Q^2$$

$$f = 0{,}25 / [lg_{10}(\varepsilon / (3{,}7 \times D) + 5{,}74 / Re^{0{,}9})]^2$$

$$Re = 4 \times Q / (\pi \times D \times \nu)$$

Siendo:

f = Factor de fricción en tuberías (adimensional).
L = Longitud equivalente de tubería o válvula (m).
D = Diámetro de tubería (mm).
Q = Caudal simultáneo o de paso (l/s).
ε = Rugosidad absoluta tubería (mm).
Re = Número de Reynolds (adimensional).
ν = Viscosidad cinemática del fluido (m²/s).
ρ = Densidad fluido (kg/m³).

1.8. DIMENSIONADO DE LA INSTALACIÓN

1.8.1.Derivaciones individuales y aparatos

Tipo de aparato sanitario		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
		Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo		1	2	32	40
Ducha		2	3	40	50
Inodoros	Con cisterna	4	5	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
Fuente para beber		-	0.5	-	25
Sumidero sifónico		1	3	40	50
Lavavajillas		3	6	40	50
Lavadora		3	6	40	50
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	

1.8.2.Canalizaciones

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Func.Tramo	Material	n	Pte (%)	Dn (mm)	Dint (mm)	Qll (l/s)	Vll(m/s)	Q(l/s)	V(m/s)	mm
1	1	2	1,69	Tubería	Gres	0,012	2,5	200	200	56,181	1,79	6,55	1,23	44
2	2	3	0,92	Tubería	PVC-C	0,009	2,5	160	153,6	37,053	2	6,55	1,54	33
3	3	4	2,42	Tubería	PVC-C	0,009	2,5	110	105,6	13,642	1,56	0,45	0,75	12
4	5	6	1,58	Colector horiz.	PVC-C	0,009	1	110	105,6	8,628	0,99	0,45	0,54	16
5	4	5	11,9	Bajante	PVC-C			110	105,6			0,45		
6	7	8	1,99	Colector horiz.	PVC-C	0,009	1	110	105,6	8,628	0,99	0,45	0,54	16,16
7	3	9	4,97	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	0,45	0,64	12,29
8	9	10	1,55	Tubería	PVC-C	0,009	2,5	110	105,6	13,642	1,56	0,45	0,75	12,88
9	10	7	11,9	Bajante	PVC-C			110	105,6			0,45		
10	11	12	1,01	Colector horiz.	PVC-C	0,009	1	110	105,6	8,628	0,99	1,5	0,75	29,67
11	13	14	0,99	Colector horiz.	PVC-C	0,009	1	110	105,6	8,628	0,99	1,5	0,75	29,67
12	15	16	1,48	Colector horiz.	PVC-C	0,009	1	110	105,6	8,628	0,99	0,4	0,52	15,31
13	3	17	7,61	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	5,65	1,16	43,16
14	17	18	4,7	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	4,15	1,29	37,02
15	18	19	1,07	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	2,65	1,09	28,88
16	19	20	1,83	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	2,65	1,09	28,88
17	20	21	2,75	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	2,65	1,09	28,88
18	22	17	0,69	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	110	105,6	12,202	1,39	1,5	0,96	24,92
19	23	18	0,61	Tubería	PVC-C	0,009	2,5	110	105,6	13,642	1,56	1,5	1,04	23,34
20	24	21	0,52	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	110	105,6	12,202	1,39	0,4	0,67	22,88
21	24	15	11,9	Bajante	PVC-C			110	105,6			0,4		
22	23	13	11,9	Bajante	PVC-C			110	105,6			1,5		
23	22	11	11,9	Bajante	PVC-C			110	105,6			1,5		
24	25	26	0,61	Colector horiz.	PVC-C	0,009	1	110	105,6	8,628	0,99	1,423	0,74	28,72
25	26	27	0,63	Ramal colector	PVC-C	0,009	2,5	50	46,4	1,522	0,9	1,006	0,95	28,16
26	27	28	0,97	Deriv.individual	PVC-C	0,009	2,5	40	36,4	0,797	0,77	0,45	0,79	19,77
27	27	29	0,29	Deriv.individual	PVC-C	0,009	2,5	50	46,4	1,522	0,9	0,9	0,94	26,08
28	26	30	0,28	Colector horiz.	PVC-C	0,009	1	110	105,6	8,628	0,99	1,006	0,68	24,39
29	31	21	0,55	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	110	105,6	12,202	1,39	1,423	0,96	24,39
30	31	25	8	Bajante	PVC-C			110	105,6			1,423		
31	20	32	2,01	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	1,102	0,86	18,89
32	32	33	0,69	Deriv.individual	PVC-C	0,009	2,5	40	36,4	0,797	0,77	0,45	0,79	19,77
33	32	34	1,55	Deriv.individual	PVC-C	0,009	2	110	105,6	12,202	1,39	1,006	0,86	20,28

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 251/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

34	20	35	0,97	Deriv.individual	PVC-C	0,009	2,5	50	46,4	1,522	0,9	0,779	0,91	23,76
35	17	36	2,05	Deriv.individual	PVC-C	0,009	2	110	105,6	12,202	1,39	0,779	0,81	17,74
36	19	37	1,7	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	0,779	0,77	15,97
37	37	38	3,87	Colector horiz.	PVC-C	0,009	2	160	153,6	33,141	1,79	0,779	0,77	15,97
39	39	38	2,06	Deriv.individual	PVC-C	0,009	2,5	50	46,4	1,522	0,9	0,779	0,91	23,76

1.8.3. Nudos

Nudo	Aparato	Cota sobre planta(m)	Cota total(m)	Caudal(l/s)	Uds.	Superf.Eva. (m2)
1		0	0			
2		0	0			
3		0	0			
4		0	0			
5		0	11,9			
6		0	11,9			18
7		0	11,9			
8		0	11,9			18
9		0	0			
10		0	0			
11		0	11,9			
12		0	11,9			60
13		0	11,9			
14		0	11,9			60
15		0	11,9			
16		0	11,9			16
17		0	0			
18		0	0			
19		0	0			
20		0	0			
21		0	0			
22		0	0			
23		0	0			
24		0	0			
25		0	8			
26		0	8			
27		0	8			
28	Lavabo	0	8		1	
29	Urinario ped.	0	8		4	
30	Inodoro-cisterna	0	8		5	
31		0	0			
32		0	0			
33	Lavabo	0	0		1	
34	Inodoro-cisterna	0	0		5	
35		0	0		3	
36		0	0		3	
37		0	0			
38		0	0			
39	Sumidero sifónico	0	0		3	

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS. Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto. Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 252/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

ANEJOS DE CÁLCULO

2. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

2.1. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

La instalación de fontanería reúne las condiciones y garantías mínimas exigidas por la reglamentación vigente, el Código Técnico de la Edificación (C.T.E.), con el fin de obtener la autorización administrativa y la de ejecución de la instalación, así como servir de base a la hora de proceder a la ejecución de dicho proyecto.

La instalación de fontanería deberá de cumplir las siguientes funciones:

- Abastecer de agua fría sanitaria (AFS) a todos los baños, así como a fuentes y tomas de agua en almacenes y cubiertas.

- Dotar de ACS a los baños.

En el edificio existe dotación de agua fría sanitaria (A.F.S.) en los baños, así como en el cuarto de instalaciones que requieran de dicho suministro y grifos exteriores. La instalación de agua caliente sanitaria (A.C.S) se destinará para dar servicio únicamente a los baños y estará dimensionada con unas condiciones de suministro mínimas según la normativa actual.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El esquema de abastecimiento de agua del proyecto es el siguiente:

- Acometida: Existe una única acometida por la c/ Acetres, con los elementos y disposiciones constructivas prescritas por el Ayuntamiento y la compañía suministradora Emasesa:

- Armario de acometida: Situado en la fachada del inmueble en calle Acetres, pero por la cara interior. Consta de válvula de corte, filtro, grifo de comprobación, válvula antirretorno, válvula de desagüe y contador general.

- Tubo de alimentación: Tubería que accede al edificio y discurre empotrada por la pared del zaguán y la tienda de planta baja, así como de forma enterrada por la zona del patio, hasta llegar a los diferentes montantes para dar servicio a plantas superiores y al espacio que queda bajo la escalera dos y en que se dará servicio a un calentador acumulador de ACS.

  El tubo de alimentación cuenta con llave de corte en fachada, válvula antirretorno y grifo de comprobación.

- Producción de ACS: El calentamiento de ACS se efectúa mediante un calentador acumulador eléctrico de 30 litros de capacidad.

2.3. MATERIALES EMPLEADOS EN LOS COMPONENTES

2.3.1.Material de tuberías y canalizaciones:

En las instalaciones de AFS se utilizarán tuberías de polietileno reticulado.

En el caso de las tuberías de ACS se empleará también tubería de polietileno reticulado.

Cuando dichas tuberías transporten agua o líquidos calientes se usarán coquillas aislantes de espuma elastomérica, según lo dispuesto en el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios vigente (RITE). En el caso de las tuberías de ACS que discurran empotradas y de aquellas de AFS que discurran por el interior del inmueble, se aislarán mediante coquillas de polietileno de 9 mm de espesor.

2.3.2.Material empleado para el calorifugado de tuberías.

El material empleado en el aislamiento de la instalación será térmico flexible de espuma elastomérica a base de caucho sintético de color negro. Este aislamiento tiene una temperatura de empleo desde +10ºC a +105ºC y con una conductividad térmica <0.036w/ (m·K). Se coloca en forma de coquilla.

Según el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios en vigor (RITE 2007) los espesores de aislamiento necesario en las tuberías que transporten fluidos calientes son las siguientes:

Tabla 1.2.4.2.1: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el interior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	25	25	30
35 < D ≤ 60	30	30	40
60 < D ≤ 90	30	30	40
90 < D ≤ 140	30	40	50
140 < D	35	40	50

Tabla 1.2.4.2.2: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el exterior de edificios

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	35	35	40
35 < D ≤ 60	40	40	50
60 < D ≤ 90	40	40	50
90 < D ≤ 140	40	50	60
140 < D	45	50	60

No obstante, dado que estos espesores de aislamiento están previstos para una conductividad del material aislante de 0.04 W/m^{2}K, y que en el presente proyecto se han prescrito aislamientos de una conductividad térmica más baja, algunos de los

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 253/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

espesores serán menores, pero siempre de acuerdo a los ensayos y cálculos prescritos por el fabricante.

En el caso de las tuberías empotradas, en las que el RITE permite disminuir su espesor, las coquillas serán de polietileno de 9 mm de espesor.

2.4. CONTRIBUCIÓN SOLAR DE ACS

Aunque no es obligatorio ya que la demanda de ACS del edificio es menor a 100 l/día, se dota al edificio de una instalación solar térmica para contribución de ACS compuesta por un equipo compacto con colector solar y depósito interacumulador (funcionamiento por termosifón) situado en la cubierta del edificio.

El colector solar será de tipo selectivo, con una superficie total de 2,00 m², colocado en la planta cubierta en una zona destinada a tal efecto. El depósito interacumulador es de 160 litros de capacidad.

Las características detalladas de los equipos y el cumplimiento del documento de ahorro de energía se encuentran en la parte de anejos de cálculo de esta memoria.

2.5. CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN

El cálculo de la instalación de fontanería ha sido realizado mediante el programa de cálculo informático DMElect, de acuerdo con la normativa vigente y cumpliendo las exigencias de la misma tal y como se expone en los apartados siguientes.

2.6. DATOS DE PARTIDA

Agua fría.
Densidad: 1.000 Kg/m^3
Viscosidad cinemática: 0,0000011 (m²/s).

Agua caliente.
Densidad: 1.000 Kg/m^3
Viscosidad cinemática: 0,00000066 (m²/s).

Perdidas secundarias: 20%.

Presión dinámica mínima (mca):
Grifos: 10; Fluxores: 15

Presión dinámica máxima (mca):
Grifos: 50; Fluxores: 50

Velocidad máxima (m/s):
Tuberías metálicas: 2
Tuberías metálicas: 2
Tuberías plásticas: 2
Acometida metálica: 2
Acometida plástica: 2
Tubo alimentación metálico: 2
Tubo alimentación plástico: 2
Distribuidor principal metálico: 2
Distribuidor principal plástico: 2
Montantes metálicos: 2
Montantes plásticos: 2
Derivación particular metálica: 2
Derivación particular plástica: 2
Derivación aparato metálica: 2
Derivación aparato plástica: 2

2.7. FORMULACIÓN

$H = Z + (P/\gamma)$; $\gamma = \rho x\, g$; $H_1 = H_2 + h_f$

Siendo:
H = Altura piezométrica (mca).
z = Cota (m).
P/γ= Altura de presión (mca).
γ= Peso específico fluido.
ρ= Densidad fluido (kg/m³).
g = Aceleración gravedad. 9,81 m/s².
h_f = Pérdidas de altura piezométrica, energía (mca).

TUBERÍAS Y VÁLVULAS

$h_f = [(10^9 \times 8 \times f \times L \times \rho) / (\pi^2 \times g \times D^5 \times 1.000)] \times Q^2$

$f = 0,25 / [lg_{10}(\varepsilon / (3,7 \times D) + 5,74 / Re^{0,9})]^2$

$Re = 4 \times Q / (\pi \times D \times v)$

Siendo:
f = Factor de fricción en tuberías (adimensional).
L = Longitud equivalente de tubería o válvula (m).
D = Diámetro de tubería (mm).
Q = Caudal simultáneo o de paso (l/s).
ε= Rugosidad absoluta tubería (mm).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 254/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Re = Número de Reynolds (adimensional).
ν = Viscosidad cinemática del fluido (m²/s).
ρ = Densidad fluido (kg/m³).

CAUDAL SIMULTÁNEO "QS". MÉTODO GENERAL.

- Por aparatos o grifos:

$Qs = Q_i \times K_{ap}$
$K_{ap} = [1/\sqrt{(n - 1)}] \times (1 + K(\%)/100)$
$K_{ap} = [1/\sqrt{(n - 1)}] + \alpha \times [0,035 + 0,035 \times lg_{10}(lg_{10}n)]$

- Por suministros o viviendas tipo:

$Qs = Qiv \times Kap \times Nv \times Kv$
$Kv = (19 + Nv) / (10 \times (Nv + 1))$

Siendo:
Q_i = Caudal instalado en el tramo (l/s).
Q_{iv} = Caudal instalado en el suministro o vivienda (l/s).
K_{ap} = Coeficiente de simultaneidad.
n = Número de aparatos o grifos.
N_v = Número de viviendas tipo.
K(%) = Coeficiente mayoración.
α = 0; Fórmula francesa.
α = 1; Edificios de oficinas.
α = 2; Viviendas.
α = 3; Hoteles, hospitales.
α = 4; Escuelas, universidades, cuarteles.

CAUDAL SIMULTÁNEO "QS". MÉTODO UNE 149201.

- Edificios de Hoteles, Discotecas, Museos:

Para $Q_i > 20$ l/s, $Qs = (1,08 \times Qi0.5) - 1,83$ (l/s)
Para $Q_i \leq 20$ l/s, depende de los caudales instantáneos mínimos:
Si todos $Q_{ap} < 0,5$ l/s, $Qs = (0,698 \times Qi0,5) - 0,12$ (l/s)
Si algún $Q_{ap} \geq 0,5$ l/s:
$Q_i \leq 1$ l/s, $Qs = Q_i$ (No existe simultaneidad)
$Q_i > 1$ l/s, $Qs = Qi0.366$ (l/s)
Siendo:
Q_i = Caudal instalado en el tramo (l/s).
Q_{ap} = Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato (l/s).

2.8. DIMENSIONADO DE LA INSTALACIÓN

2.8.1.Caudal instantáneo mínimo de aparatos

La instalación suministrará a los aparatos y equipos los caudales recogidos en la siguiente tabla.

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo agua fría (dm³/s)	Caudal instantáneo mínimo ACS (dm³/s)
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Inodoro con cisterna	0,10	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Grifo aislado	0,15	0,10

2.8.2.Canalizaciones

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Func.Tramo	Material/ Rugosidad (mm)	Nat.agua/f	Qi(l/s)	Qs(l/s)	Dn(mm)	Dint(mm)	hf(mca)	v(m/s)
1	1	2	0,98	Acometida	PE-X5/0,01	F/0,0248	1,2	0,6446	32	26,2	0,081	1,2
2	2	3		LLP		F	1,2	0,6446	25	27,3	0,16	
3	3	4		Filtro			1,2	0,6446			0,02	
4	4	5		Contador		F	1,2	0,6446		20	2,154	
5	5	6		LLPGV		F	1,2	0,6446	25	27,3	0,201	
6	6	7		VRT		F	1,2	0,6446	25	27,3	0,201	
7	7	8		LLP		F	1,2	0,6446	25	27,3	0,16	
8	8		7,41	Distrib.principal	PE-X5/0,01	F/0,0248	1,2	0,6446	32	26,2	0,612	1,2
9		15	10,65	Acometida	PE-X5/0,01	F/0,0252	1,05	0,5952	32	26,2	0,763	1,1
10		10	6,89	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0315	0,15	0,15	20	16,2	0,434	0,73
11	12	13	1,61	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0315	0,15	0,15	20	16,2	0,101	0,73
12	10	12	7,5	Montante	PE-X5/0,01	F/0,0315	0,15	0,15	20	16,2	0,472	0,73
13	14	15	1,06	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0301	0,15	0,15	16	13	0,192	1,13
14	13	14	0,9	Montante	PE-X5/0,01	F/0,0315	0,15	0,15	20	16,2	0,057	0,73
15	15	17	10,69	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0247	0,9	0,5422	25	20,4	2,177	1,66
16	17	17	1,12	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0297	0,2	0,1922	20	16,2	0,109	0,93
17	17	18		LLP		F	0,2	0,1922	20	21,7	0,043	
18	18	19	0,65	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0297	0,2	0,1922	20	16,2	0,063	0,93
19	19	20	4,8	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0332	0,1	0,1	16	13	0,426	0,75
20	17	21		LLP		F	0,13	0,13	20	21,7	0,022	
21	21	22		CALAI			0,13	0,13			0,5	
22	22	23		LLP		C	0,13	0,13	20	21,7	0,019	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 255/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

23	23	24	0,84	Deriv.particular	PE-X5/0,01	C/0,0342	0,065	0,065	20	16,2	0,011	0,32
24	24	25		LLP		C	0,065	0,065	20	21,7	0,006	
25	25	20	5,22	Deriv.particular	PE-X5/0,01	C/0,0326	0,065	0,065	16	13	0,192	0,49
26	19	26	2,03	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0332	0,1	0,1	16	13	0,18	0,75
27	17	27	3,5	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0255	0,7	0,464	25	20,4	0,539	1,42
28	23	28	3,73	Deriv.particular	PE-X5/0,01	C/0,0342	0,065	0,065	20	16,2	0,048	0,32
29		32	0,61	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0263	0,55	0,3977	25	20,4	0,071	1,22
30		29	0,5	Deriv.particular	PE-X5/0,01	C/0,0342	0,065	0,065	20	16,2	0,006	0,32
31		33		LLP		C	0,065	0,065	20	21,7	0,006	
32	33	34	3,65	Deriv.particular	PE-X5/0,01	C/0,0326	0,065	0,065	16	13	0,134	0,49
33		35		LLP		F	0,35	0,2929	20	21,7	0,09	
34	35	36	0,25	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,027	0,35	0,2929	20	16,2	0,052	1,42
35	36	37	0,64	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0285	0,25	0,229	20	16,2	0,085	1,11
36	37	34	2,75	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0332	0,1	0,1	16	13	0,244	0,75
37	28	29	8	Montante	PE-X5/0,01	C/0,0342	0,065	0,065	20	16,2	0,103	0,32
38	27	32	8	Montante	PE-X5/0,01	F/0,0255	0,7	0,464	25	20,4	1,231	1,42
39	38	39	1,1	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0315	0,15	0,15	20	16,2	0,069	0,73
40	32	38	0,9	Montante	PE-X5/0,01	F/0,0315	0,15	0,15	20	16,2	0,057	0,73
41	15	40	0,23	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0301	0,15	0,15	16	13	0,042	1,13
42	37	41	2,01	Deriv.aparato	PE-X5/0,01	F/0,0301	0,15	0,15	16	13	0,364	1,13
43	36	42	2,01	Deriv.aparato	PE-X5/0,01	F/0,0332	0,1	0,1	16	13	0,178	0,75
44			9	Deriv.particular	PE-X5/0,01	F/0,0294	0,2	0,2	20	16,2	0,94	0,97
45		44		LLP		F	0,2	0,2	20	21,7	0,046	
46	44	45	0,23	Deriv.aparato	PE-X5/0,01	F/0,0294	0,2	0,2	20	16,2	0,024	0,97

2.8.3.Nudos

Nudo	Aparato	Cota sobre planta(m)	Cota total (m)	H(mca)	Pdinám. (mca)	Caudal fría(l/s)	Caudal caliente(l/s)
1	CRED	0	0	35	35	0	
2		0	0	34,92	34,92	0	
3		0	0	34,76	34,76	0	
4		0	0	34,74	34,74	0	
5		0	0	32,58	32,58	0	
6		0	0	32,38	32,38	0	
7		0	0	32,18	32,18	0	
8		0	0	32,02	32,02	0	
		3,5	3,5	31,41	27,91	0	
10		3,5	3,5	30,98	27,48	0	
12		3	11	30,5	19,5	0	
13		3	11	30,4	19,4	0	
14		0	11,9	30,35	18,45	0	
15	Grifo aislado	1	12,9	30,15	17,25	0,15	
15		0	0	30,65	30,65	0	
17		3	3	28,47	25,47	0	
17		3	3	28,36	25,36	0	
18		3	3	28,32	25,32	0	
19		3	3	28,26	25,26	0	
20	Lavabo	1	1	27,72	26,72	0,1	0,065
21		3	3	28,45	25,45	0	
22		3	3	27,95	24,95	0	
23		3	3	27,93	24,93	0	
24		3	3	27,92	24,92	0	
25		3	3	27,91	24,91	0	
26	Inodoro cisterna	1	1	28,08	27,08	0,1	
27		3	3	27,93	24,93	0	
28		3	3	27,88	24,88	0	
29		3	11	27,78	16,78	0	
		3	11	26,63	15,63	0	
32		3	11	26,7	15,7	0	
		3	11	27,77	16,77	0	
33		3	11	27,77	16,77	0	
34	Lavabo	1	9	26,16	17,16	0,1	0,065
35		3	11	26,54	15,54	0	
36		3	11	26,49	15,49	0	
37		3	11	26,4	15,4	0	
38		0	11,9	26,64	14,74	0	
39	Grifo aislado	1	12,9	26,58	13,68*	0,15	
40	Grifo aislado	0	0	30,61	30,61	0,15	
41	Urinario temporiz.	1	9	26,04	17,04	0,15	
42	Inodoro cisterna	1	9	26,31	17,31	0,1	
		3	11	25,69	14,69	0	
44		3	11	25,64	14,64	0	
45	Vertedero	3	11	25,62	14,62	0,2	

2.9. CÁLCULOS COMPLEMENTARIOS

2.9.1.Calentador acumulador individual.

$P = E / tp$

$E = V_a \times (T_p - T_f)$

$V_a = V \times (T_u - T_f) / (T_p - T_f)$

$P_{br} = (9,81 \times Q_{sr} \times h_{fr}) / 0,65$

Siendo:

P = Potencia del calentador (kcal/h).

E = Energía necesaria para incrementar la temperatura del volumen de agua de acumulador "V_a" desde la T_f hasta la T_p (kcal).

tp = Tiempo preparación agua caliente (h).

V_a = Volumen acumulador (l).

T_p = Temperatura preparación agua caliente (ºC).

T_f = Temperatura agua fría (ºC).

T_u = Temperatura utilización agua caliente (ºC).

V = Consumo agua a la temperatura utilización (l).

P_{br} = Potencia de la bomba recirculadora (W).

Q_{sr} = Caudal de retorno (l/s).

h_{fr} = Pérdidas circuito recirculación (mca).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	tp(h)	T_p(ºC)	T_f(ºC)	T_u(ºC)	V(l)	V_a(l)	P(kcal/h)
21	21	22	2	60	15	40	20	11,11	250

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Q_{sr}(l/s)	h_{fr}(mca)	P_{br}(W)
21	21	22			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 256/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

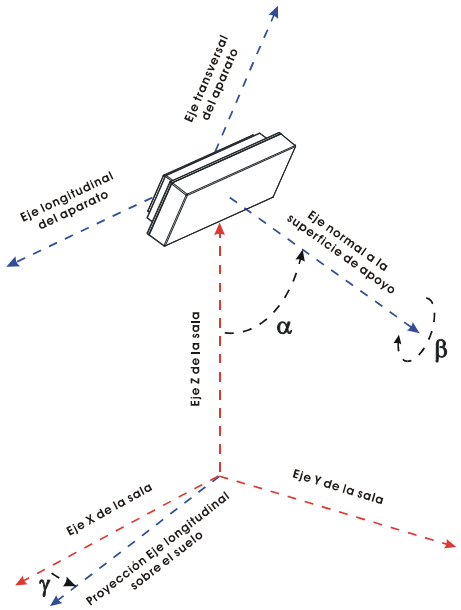
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 257/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEJOS DE CÁLCULO

3. INSTALACIÓN DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

La instalación de iluminación de emergencia se ha dimensionado utilizando el programa informático "Daisalux.". Se presentan a continuación los datos generales y los resultados obtenidos del cálculo.

3.1. DEFINICIÓN DE EJES Y ÁNGULOS



α : Ángulo que forman la proyección del eje longitudinal del aparato sobre el plano del suelo y el eje X del plano (Positivo en sentido contrario a las agujas del reloj cuando miramos desde el techo). El valor 0 del ángulo es cuando el eje longitudinal de la luminaria es paralelo al eje X de la sala.

Y : Ángulo que forma el eje normal a la superficie de fijación del aparato con el eje Z de la sala. (Un valor 90 es colocación en pared y 0 colocación en techo).

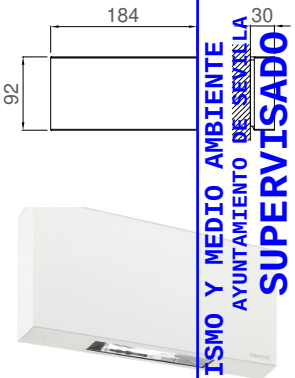
β : Autogiro del aparato sobre el eje normal a su superficie de amarre.

3.2. LUMINARIAS UTILIZADAS

BLOCK P30 A

Fabricante: Daisalux o similar Serie: Block o similar Tipo producto: Luminarias de emergencia autónomas

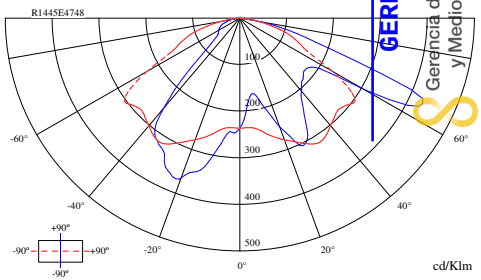
Descripción:
Cuerpo rectangular en aluminio de reducidas dimensiones compuesto por un conjunto óptico formado por reflector aluminizado y difusor en policarbonato.
Consta de un único LED como fuente de luz que se ilumina tanto en presencia como en ausencia de red. Un microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora. Los test pueden solicitarse manualmente mediante una orden de Telemando ON en presencia de red. Equipan un sensor integrado en el reflector que permite la activación-desactivación del modo permanente en función del nivel de luz ambiente, optimizando el consumo de la luminaria.
Dispone de la función Eco-permanente.



Características:
Formato: Block
Funcionamiento: Permanente LED AutoTest
Autonomía (h): 1
Lámpara en emergencia: MHBLED
Piloto testigo de carga: LED
Lámpara en red: MHBLED
Grado de protección: IP43 IK04
Aislamiento eléctrico: Clase II
Dispositivo verificación: AutoTest
Conexión telemando: Si
Altura de colocación (m): 2 a 4
Tipo batería: NiCd

Acabados:
Color carcasa: Blanco
Tono Color LED: Blanco Frío (6000ºK-7000ºK)
Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz

Fotometría:
Flujo emerg. (lm):200
Flujo con red (lm):120



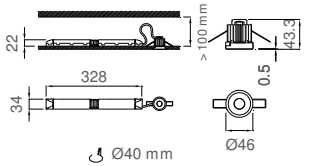
Curvas polares

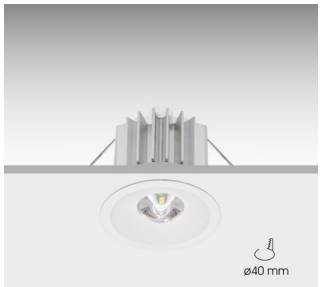
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 258/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

IZAR N30 A

Fabricante: Daisalux o similar Serie: Izar o similar Tipo producto: Luminarias de emergencia autónomas

Descripción:
Luminaria formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Dos opciones de lente: evacuación y antipánico. El conjunto óptico "evacuación" permite una mayor interdistancia de colocación entre luminarias en lugares como pasillos, consiguiendo los niveles adecuados de iluminación en recorridos de evacuación. Luminaria con tecnología LED, Ø 46mm. Adecuado para montaje enrasado en techo técnico.
Consta de un LED como fuente de luz que se ilumina si falla el suministro de red. Un microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora. Los test pueden solicitarse manualmente mediante una orden de Telemando ON en presencia de red.

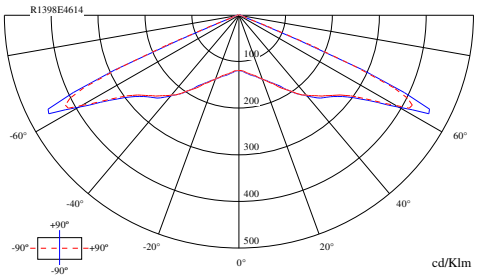




Características:
Formato: Izar 2m PF44
Funcionamiento: No permanente LED Autotest
Autonomía (h): 1
Lámpara en emergencia: MHBLED
Piloto testigo de carga: LED
Lámpara en red: -
Grado de protección: IP 43/20; IK04
Aislamiento eléctrico: Clase II
Dispositivo verificación: Autotest
Conexión telemando: Si
Altura de colocación (m): 2,2 a 4
Tipo batería: NiMH

Acabados:
Conjunto óptico: Antipánico
Tono Color LED: Blanco Frío (6000ºK-7000ºK)
Color: Blanco
Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz

Fotometría:
Flujo emerg. (lm):200

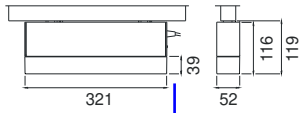


Curvas polares

CARRIL LD N5 A (B)

Fabricante: Daisalux o similar Serie: Carril o similar Tipo producto: Luminarias de emergencia autónomas

Descripción:
Cuerpo rectangular con aristas pronunciadas que consta de una carcasa de aluminio y difusor en policarbonato. Con sistema de montaje para conexión a rail. La Serie Carril se suministra sin conector.
Consta de una lámpara LED que se ilumina si falla el suministro de red. Un microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora. Los test pueden solicitarse manualmente mediante una orden de Telemando ON en presencia de red.

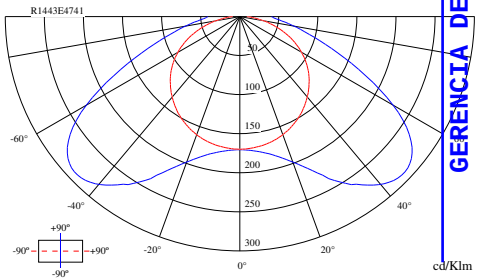




Características:
Formato: Carril
Funcionamiento: No permanente LED AutoTest
Autonomía (h): 1
Lámpara en emergencia: ILMLED
Piloto testigo de carga: LED
Lámpara en red: -
Grado de protección: IP20 IK04
Aislamiento eléctrico: Clase II
Dispositivo verificación: AutoTest
Conexión telemando: Si
Altura de colocación (m): -
Tipo batería: NiMH

Acabados:
Color carcasa: Blanco
Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz

Fotometría:
Flujo emerg. (lm):240



Curvas polares

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 259/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NOVA LD N2 A

Fabricante: Daisalux o similar Serie: Nova o similar Tipo producto: Luminarias de emergencia autónomas

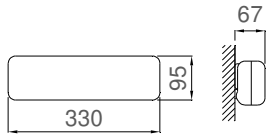
Descripción:

Cuerpo rectangular con aristas redondeadas que consta de una carcasa fabricada en policarbonato y difusor en idéntico material.

Consta de una lámpara LED que se ilumina si falla el suministro de red. Un microprocesador interno chequea el estado del aparato y realiza periódicamente test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora. Los test pueden solicitarse manualmente mediante una orden de Telemando ON en presencia de red.

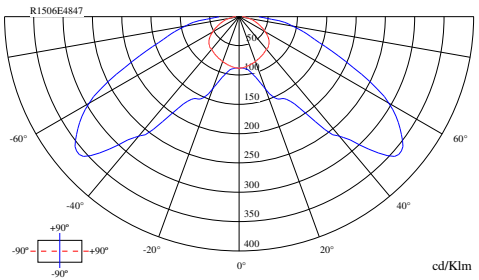
Características:

Formato: Nova
Funcionamiento: No permanente LED AutoTest
Autonomía (h): 1
Lámpara en emergencia: ILMLED
Piloto testigo de carga: LED
Lámpara en red: -
Grado de protección: IP44 IK04
Aislamiento eléctrico: Clase II
Dispositivo verificación: AutoTest
Conexión telemando: Si
Altura de colocación (m): -
Tipo batería: NiCd



Acabados:
Color carcasa: Blanco
Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz

Fotometría:
Flujo emerg. (lm):100



Curvas polares

3.3. RESUMEN DE LOS LOCALES ESTUDIADOS

A continuación, se muestran los resultados obtenidos con los distintos programas informáticos, utilizados para el estudio de iluminación de emergencia:

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 260/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 261/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

01 Zaguán

Plano de situación de luminarias 1
Situación de luminarias 2
Iluminación antipánico 3
Recorridos de evacuación 4
Puntos de seguridad y cuadros eléctricos 5

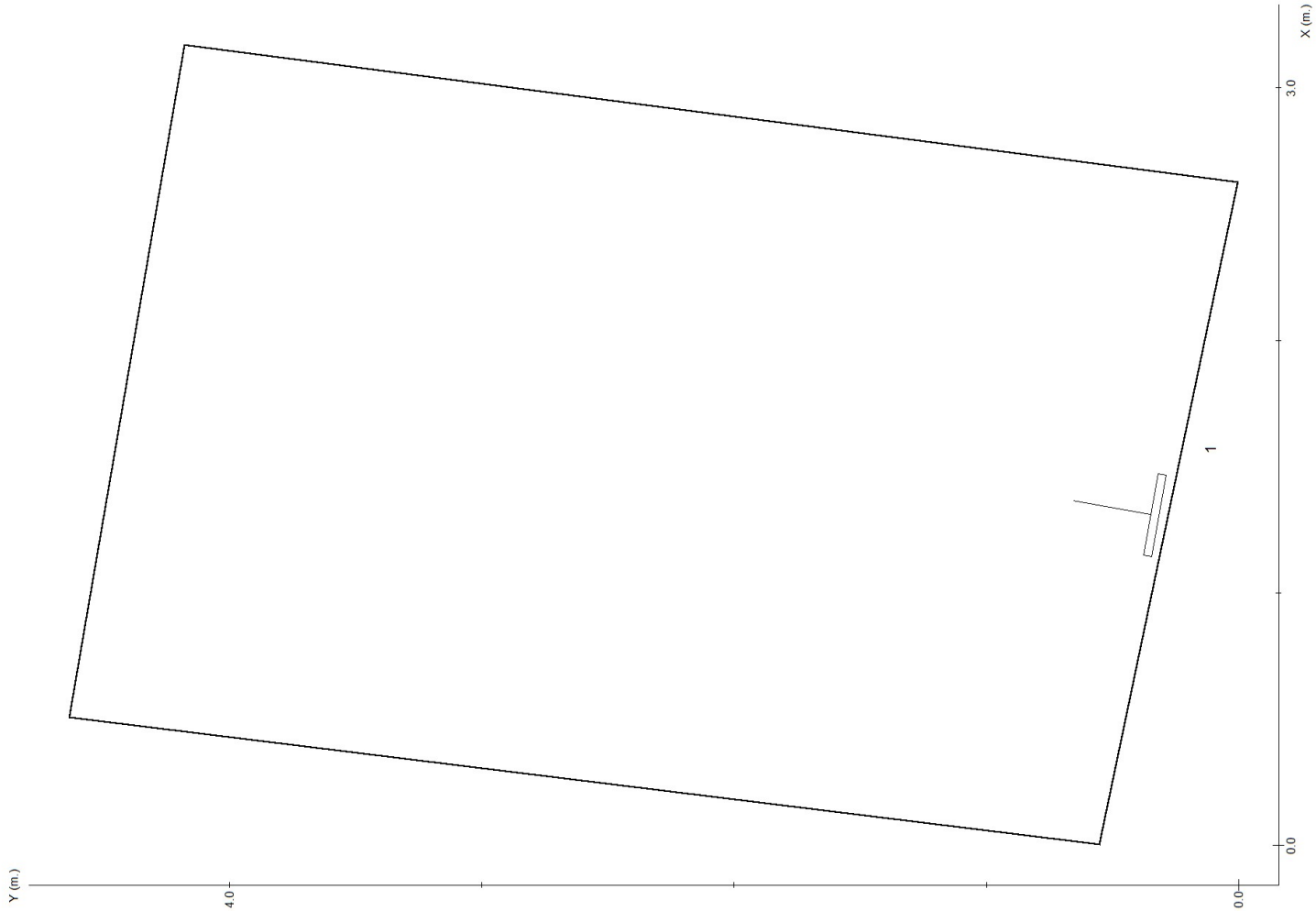
Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.20 m.

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 01 Zaguán



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 262/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 01 Zaguán

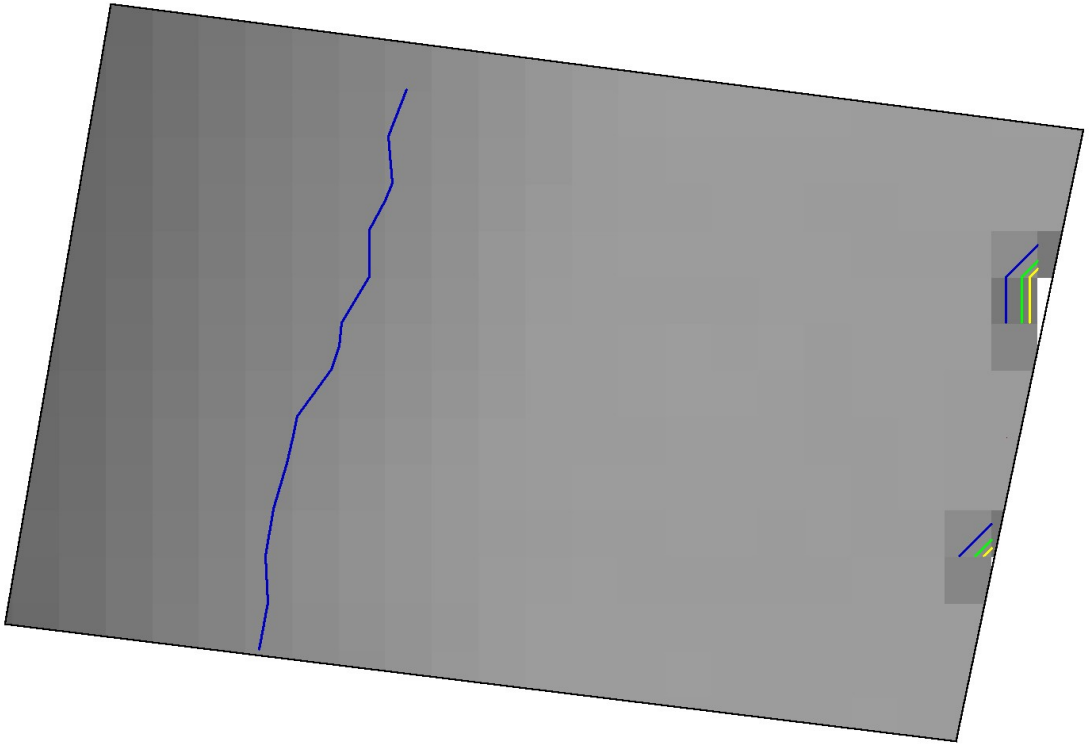
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.				º	
		x	y	h	γ	α	β
1	BLOCK P30 A	1.31	0.33	3.00	-10	90	0
2	BLOCK P30 A	10.97	19.57	3.00	80	90	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 263/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 01 Zaguán

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	6.60 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	98.9 % de 11.2 m²
Iluminación media:	----	2.39 lx

Leyenda:

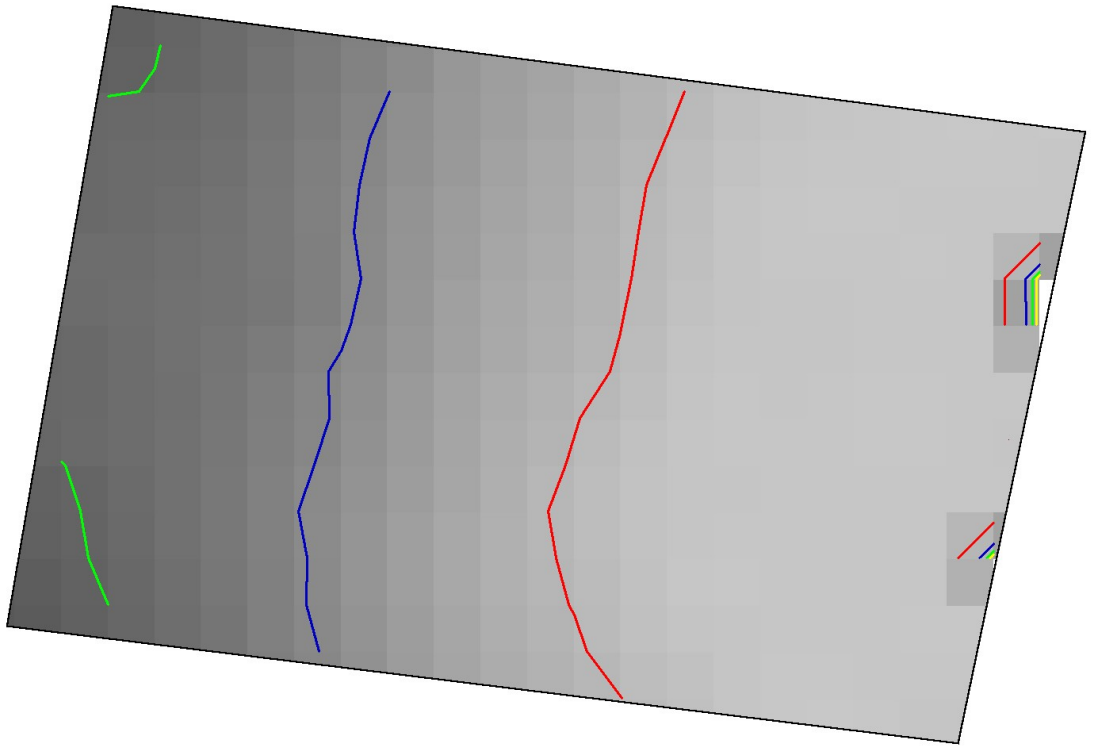


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 264/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

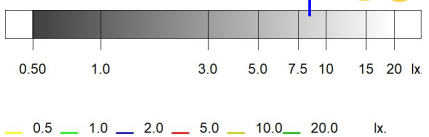
Plano : 01 Zaguán

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	14.11 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	98.9 % de 11.2 m²
Iluminación media:	----	4.01 lx

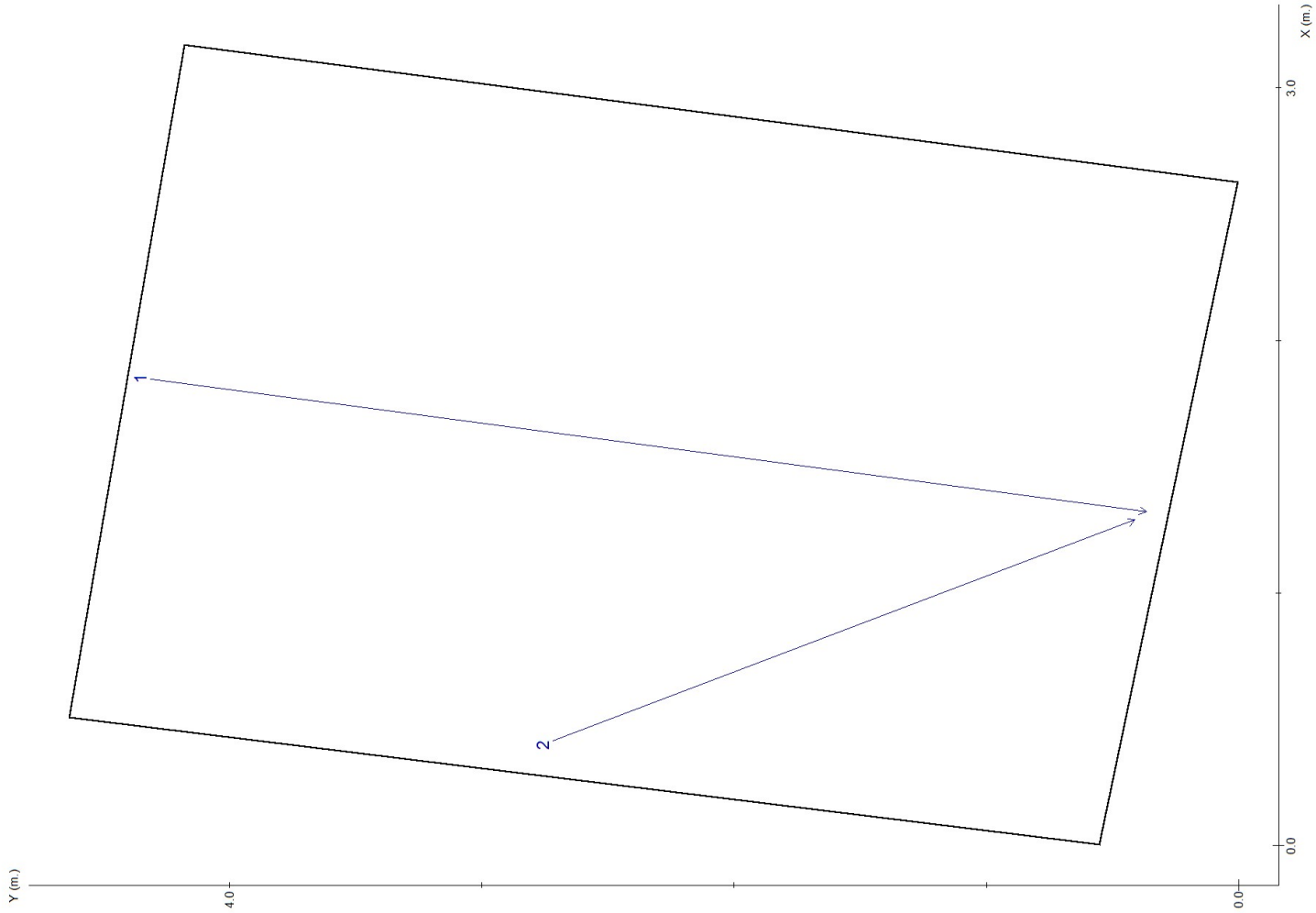
Leyenda:



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 265/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 01 Zaguán

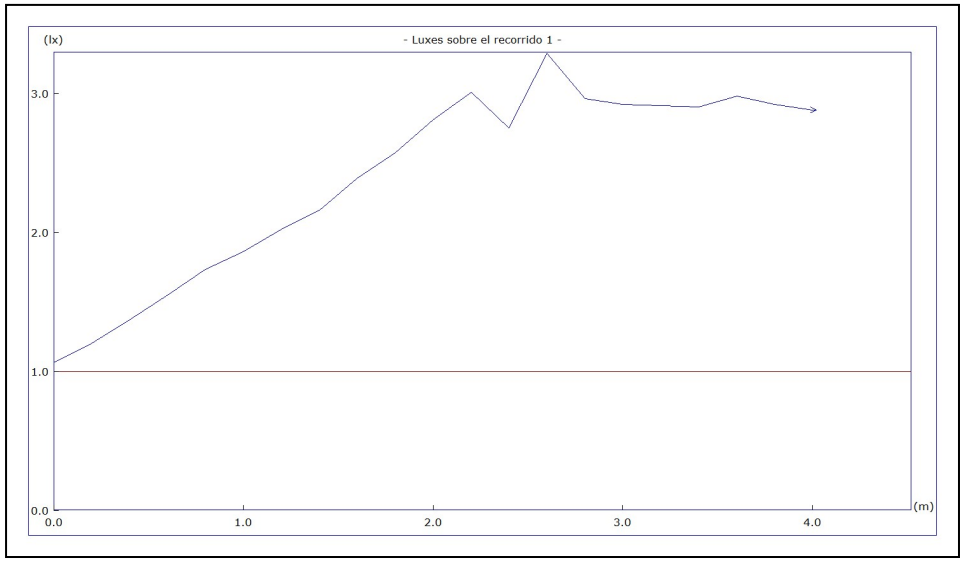


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 266/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 01 Zaguán

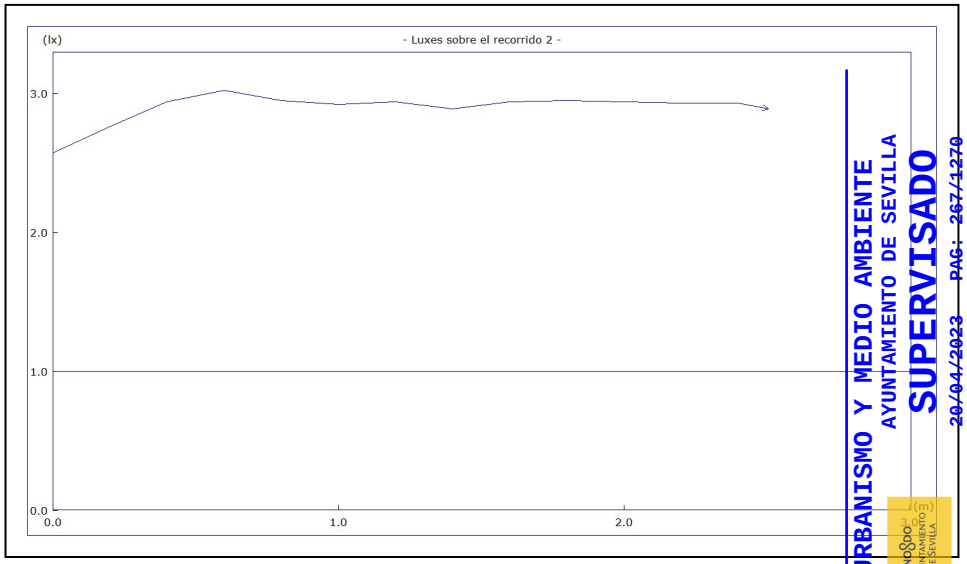
Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	3.10 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.06 lx.
lx. máximos:	----	3.29 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 2



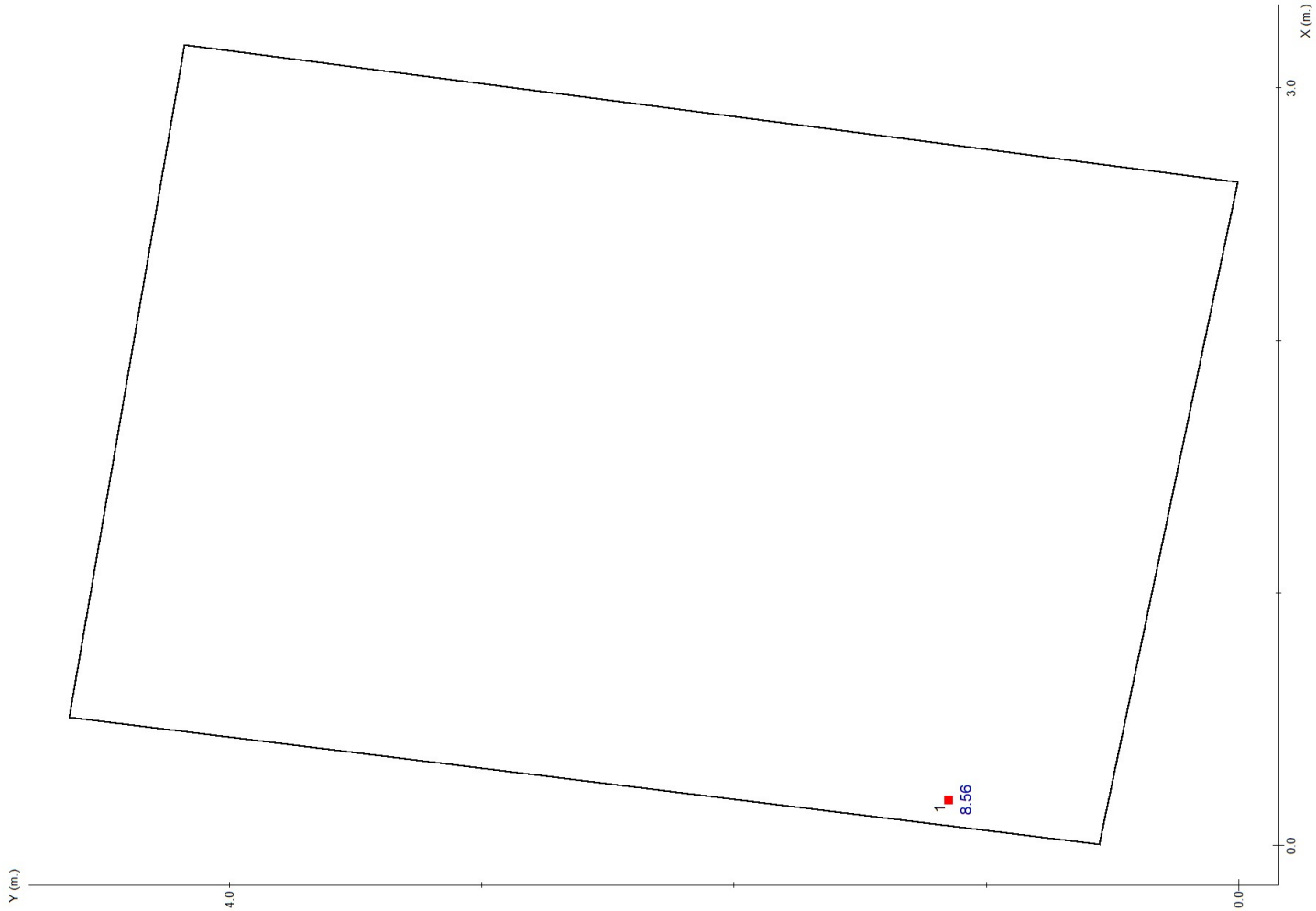
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.18 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.57 lx.
lx. máximos:	----	3.02 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 267/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 01 Zaguán



■ Punto de Seguridad

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 268/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 01 Zaguán

Nº	Coordenadas				Objetivo	Resultado
	m.			º	lx	lx
	x	y	h	γ		
1	0.18	1.15	1.20	0.00	5.00	8.56 (H)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 269/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 270/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

02 Tierra

Plano de situación de luminarias 1

Situación de luminarias 2

Iluminación antipánico 3

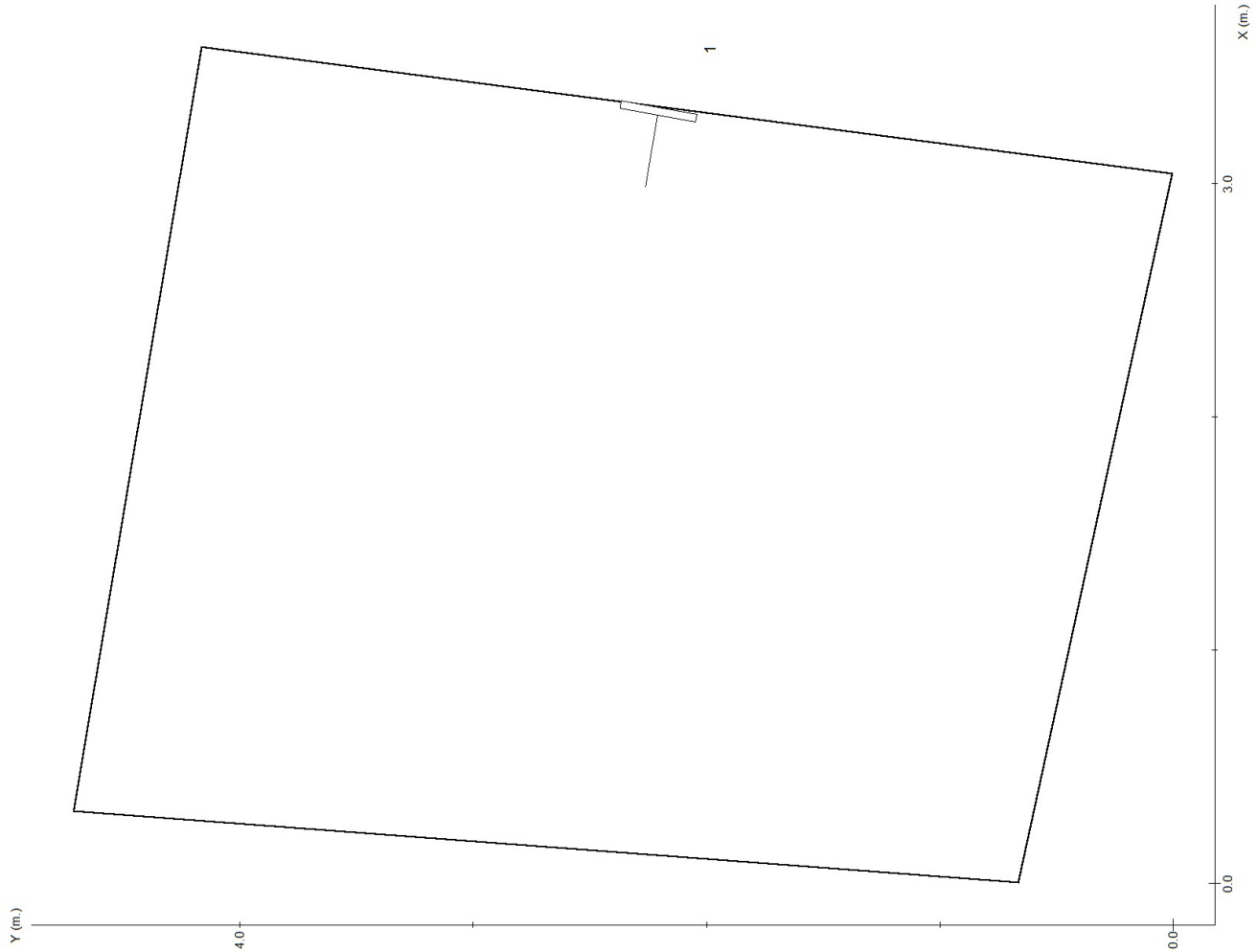
Recorridos de evacuación 4

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.20 m.

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 02 Tienda



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 271/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 02 Tienda

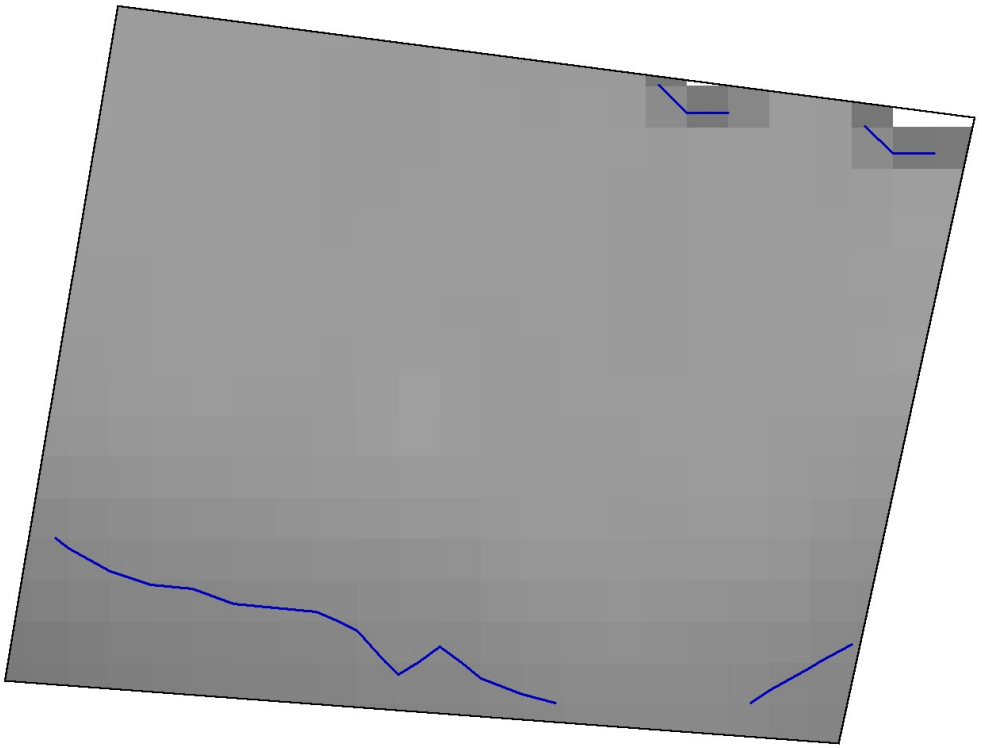
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
1	BLOCK P30 A	3.31	2.21	3.00	80	90	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 272/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

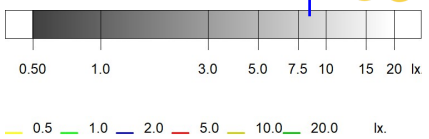
Plano : 02 Tienda

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	2.24 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 13.2 m²
Iluminación media:	----	2.66 lx

Leyenda:

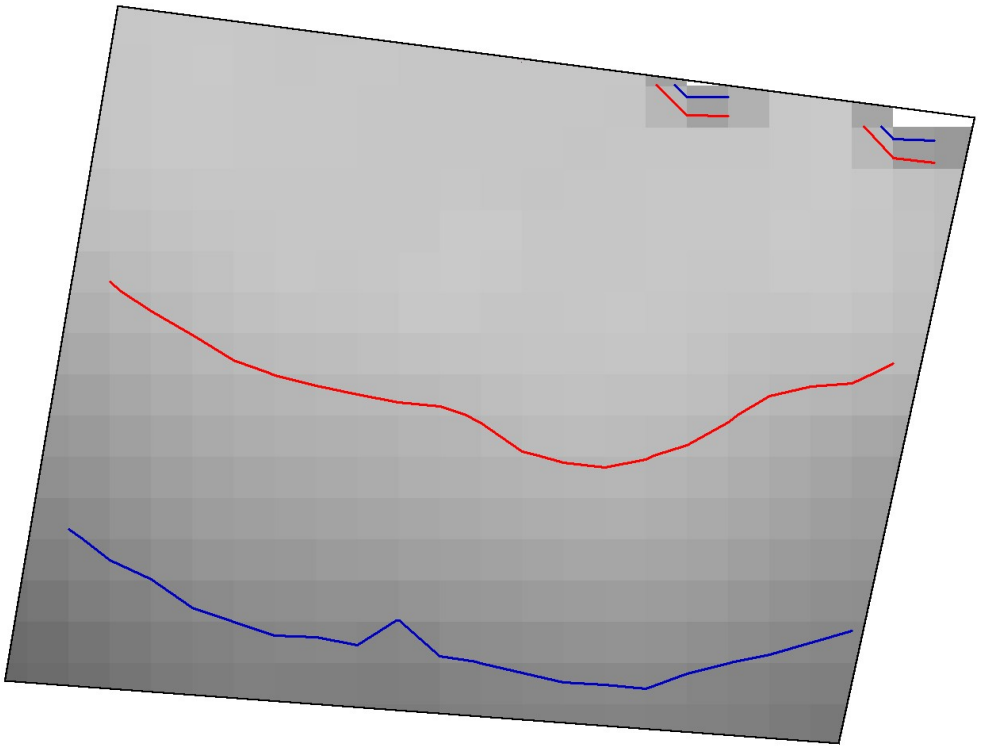


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 273/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

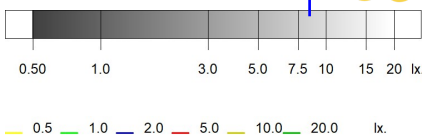
Plano : 02 Tienda

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	6.60 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 13.2 m²
Iluminación media:	----	4.66 lx

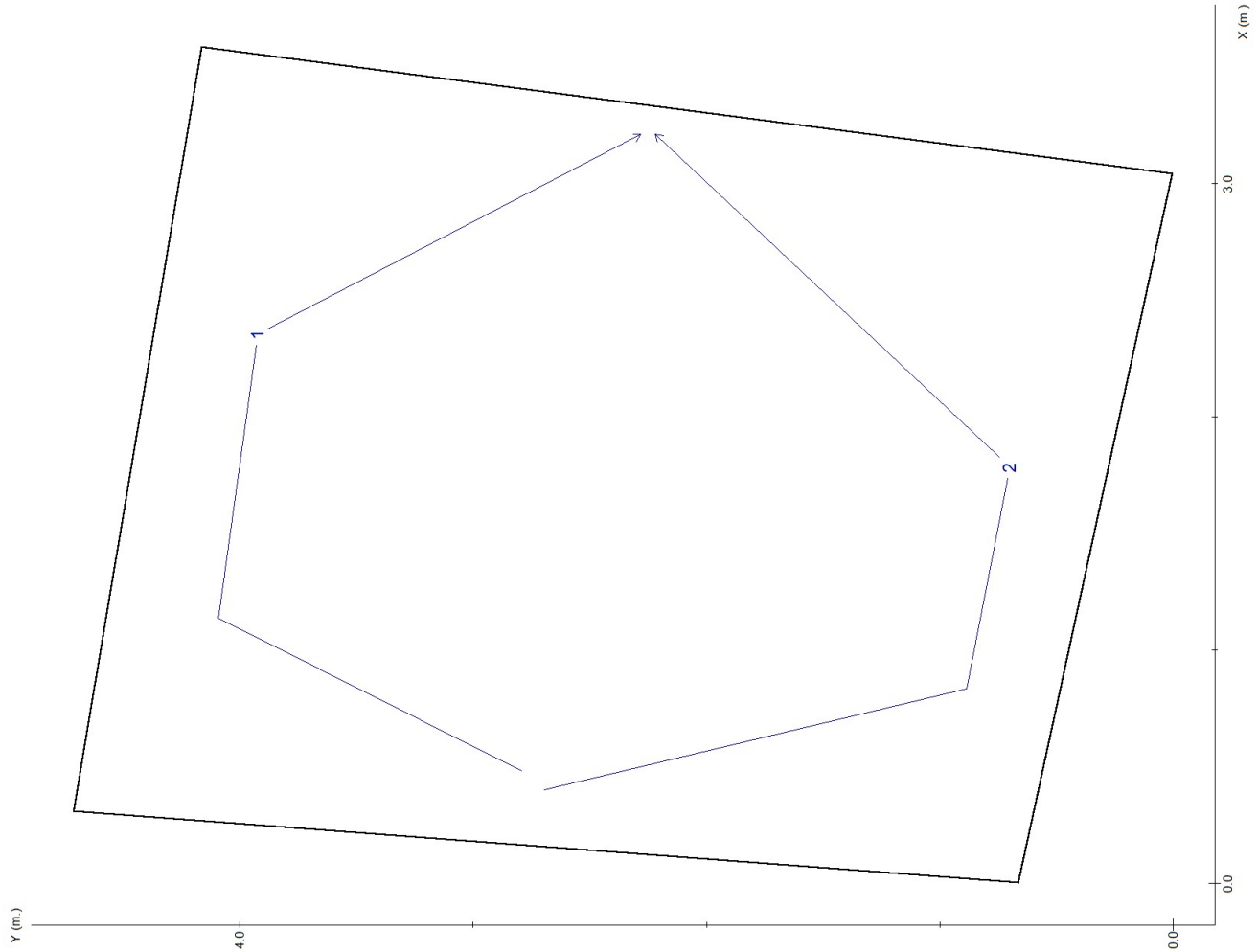
Leyenda:



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 274/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 02 Tienda



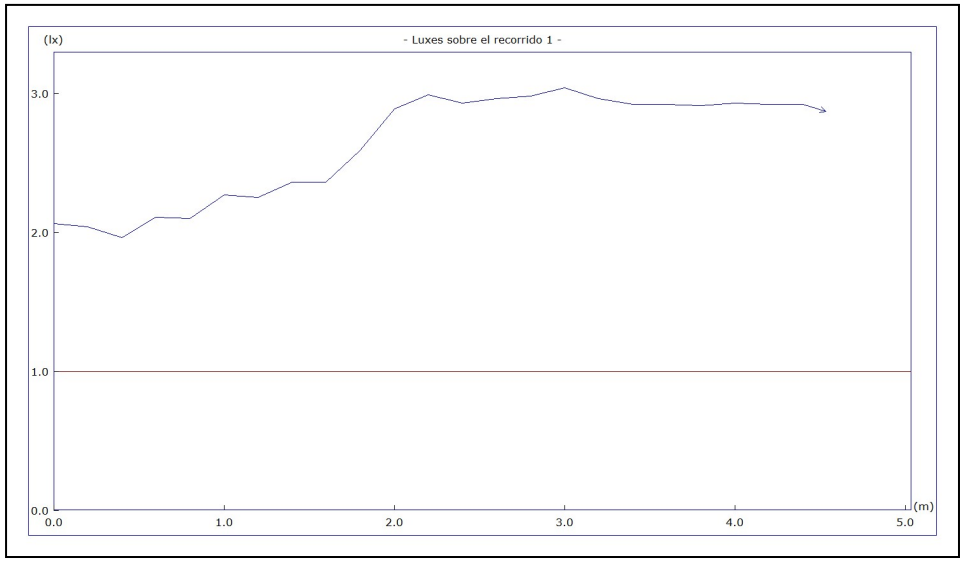
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 275/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 02 Tienda

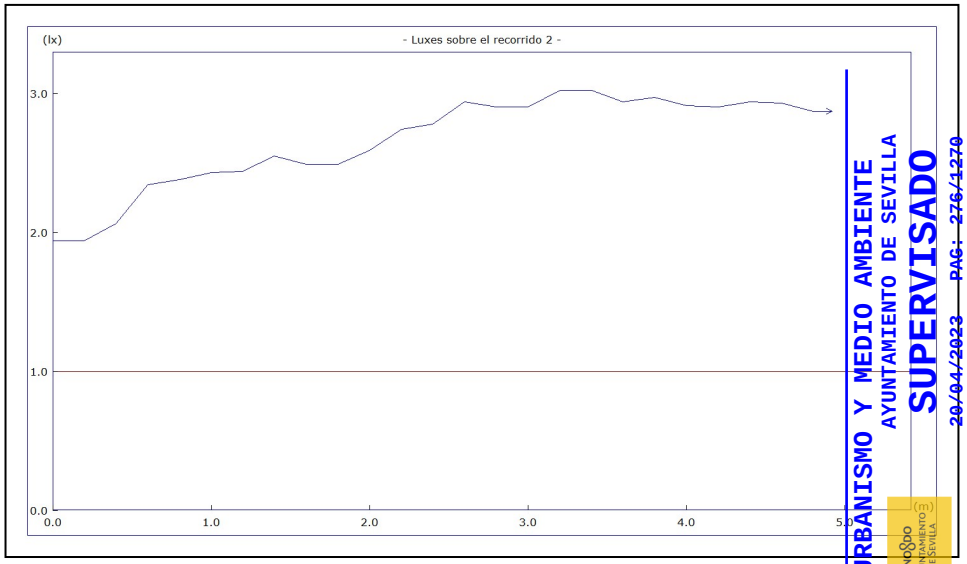
Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.55 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.96 lx.
lx. máximos:	----	3.04 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 2



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.56 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.94 lx.
lx. máximos:	----	3.02 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 276/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano de situación de luminarias 1

Situación de luminarias 2

Iluminación antipánico 3

Recorridos de evacuación 4

Puntos de seguridad y cuadros eléctricos 5

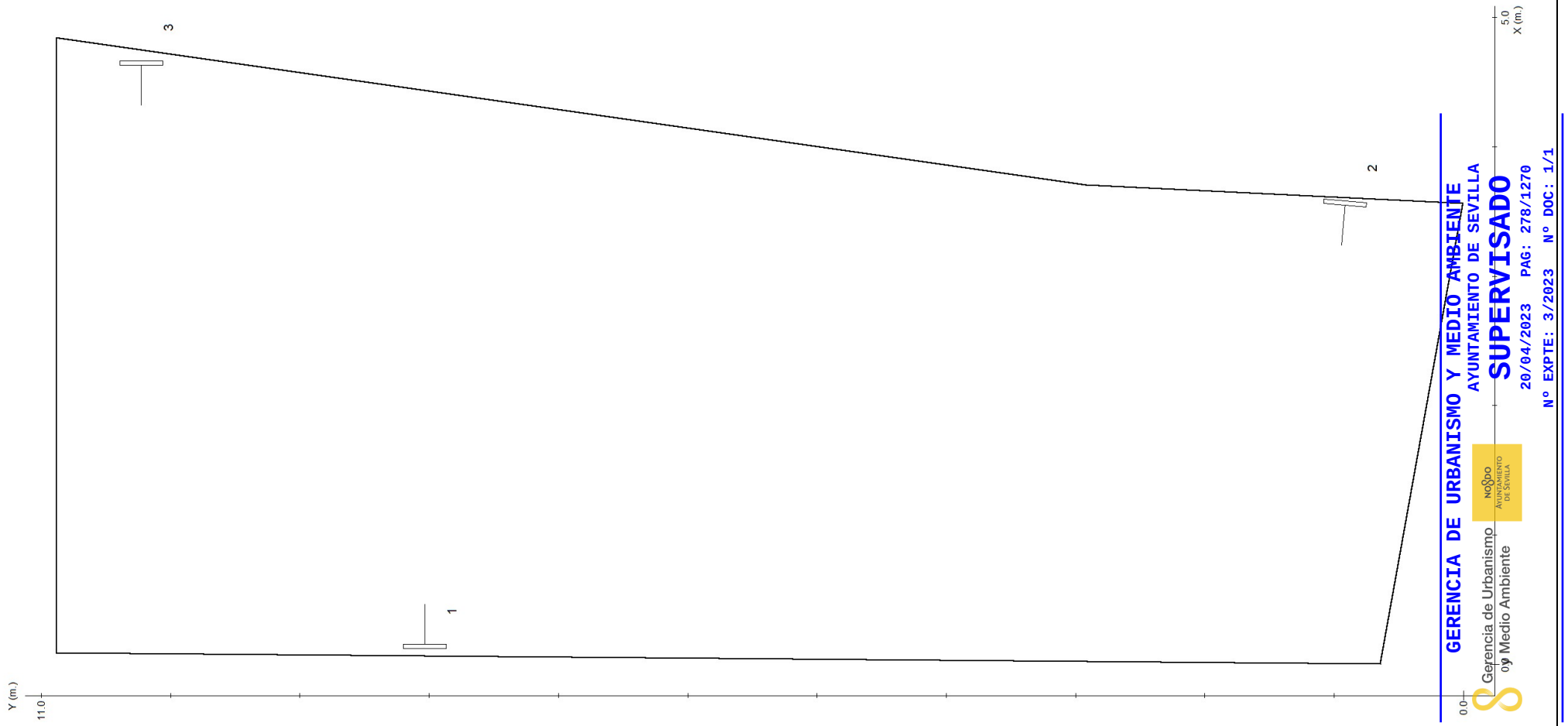
Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.10 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 277/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 278/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio

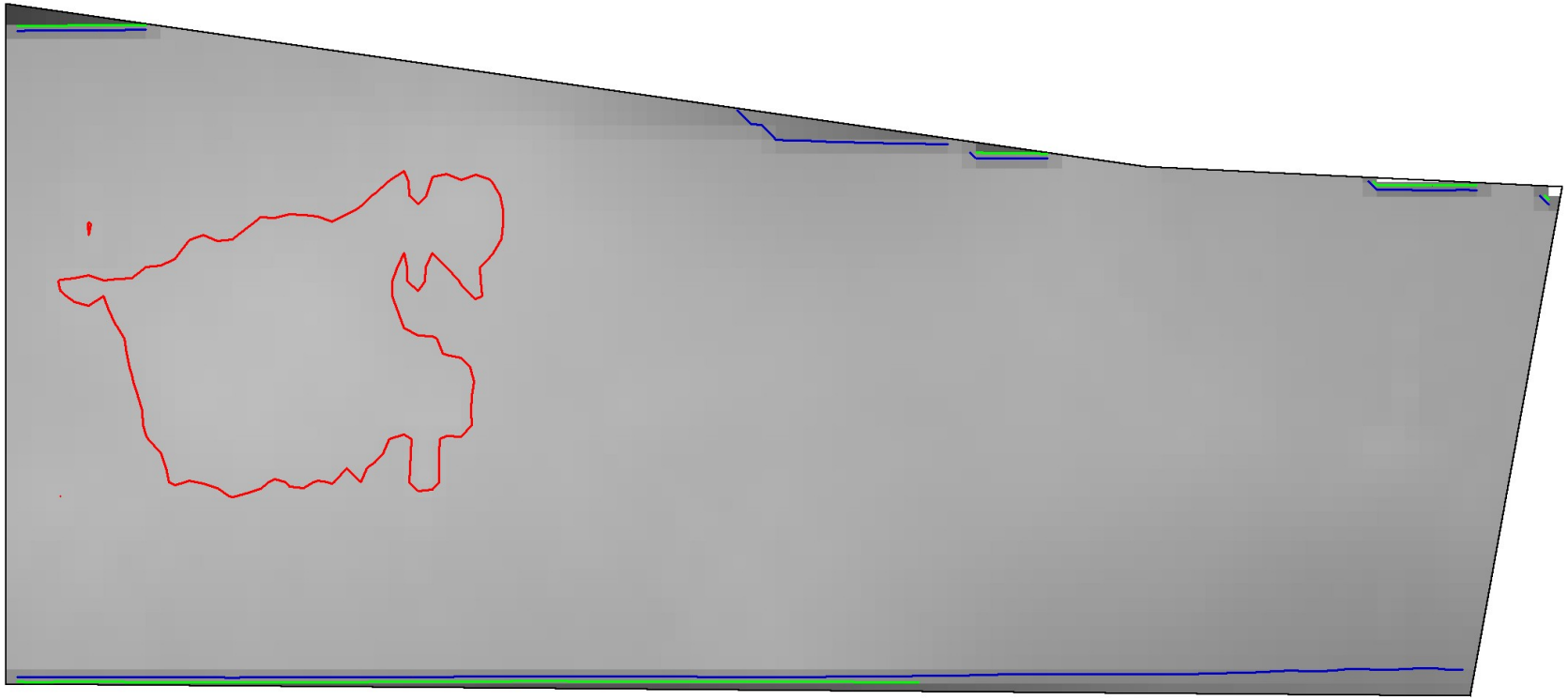
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
1	BLOCK P30 A	0.14	8.03	3.00	-90	90	0
2	BLOCK P30 A	3.57	0.92	3.00	85	90	0
3	BLOCK P30 A	4.65	10.23	3.00	90	90	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 279/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio

Tramas e isolux a 0.00 m.



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 280/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	10.44 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 42.9 m²
Iluminación media:	----	3.95 lx

Leyenda:

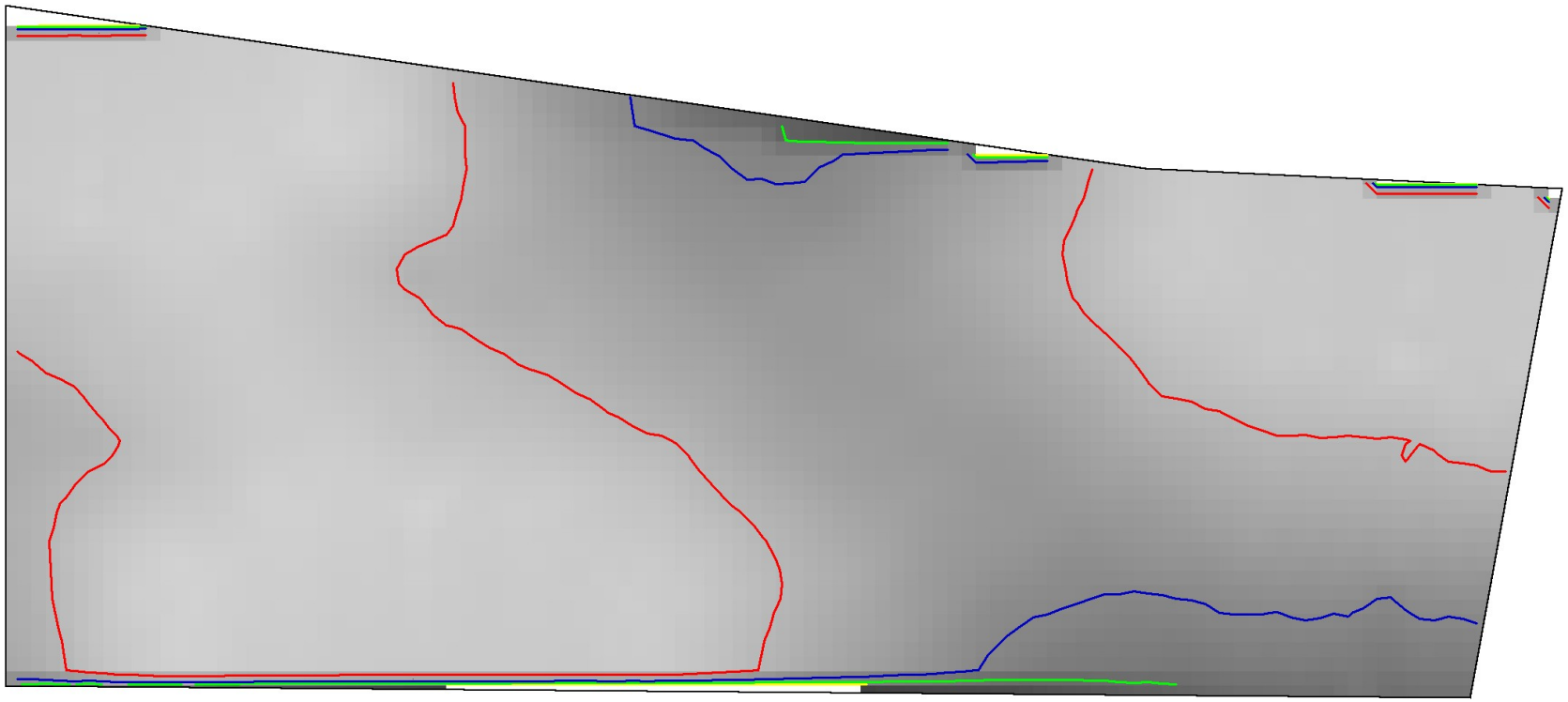
0.50 1.0 3.0 5.0 7.5 10 15 20 lx

0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 20.0 lx.

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

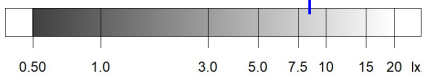
Plano : 03 Patio

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	17.14 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.3 % de 42.9 m²
Iluminación media:	----	5.00 lx

Leyenda:

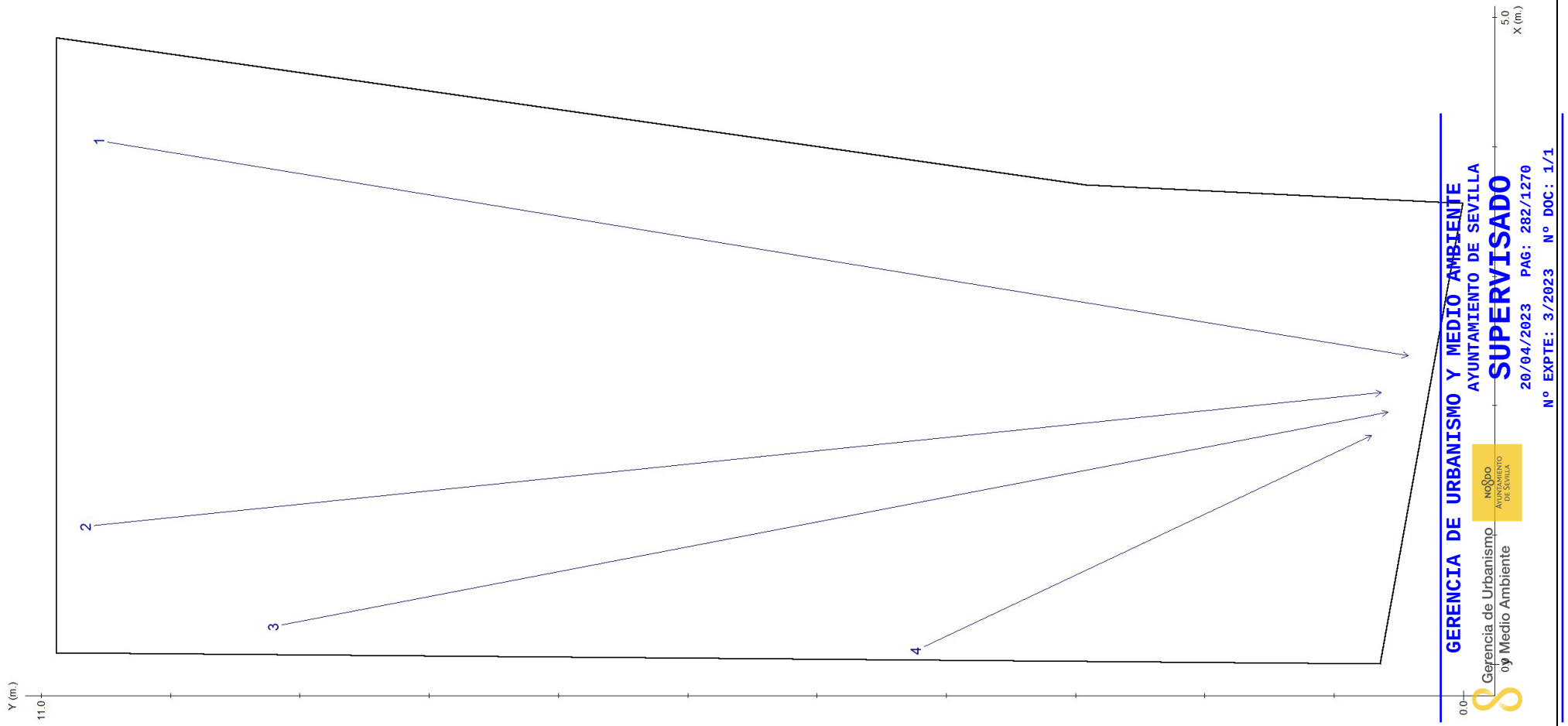


0.5 1.0 2.0 5.0 10.0 20.0 lx.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 281/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio

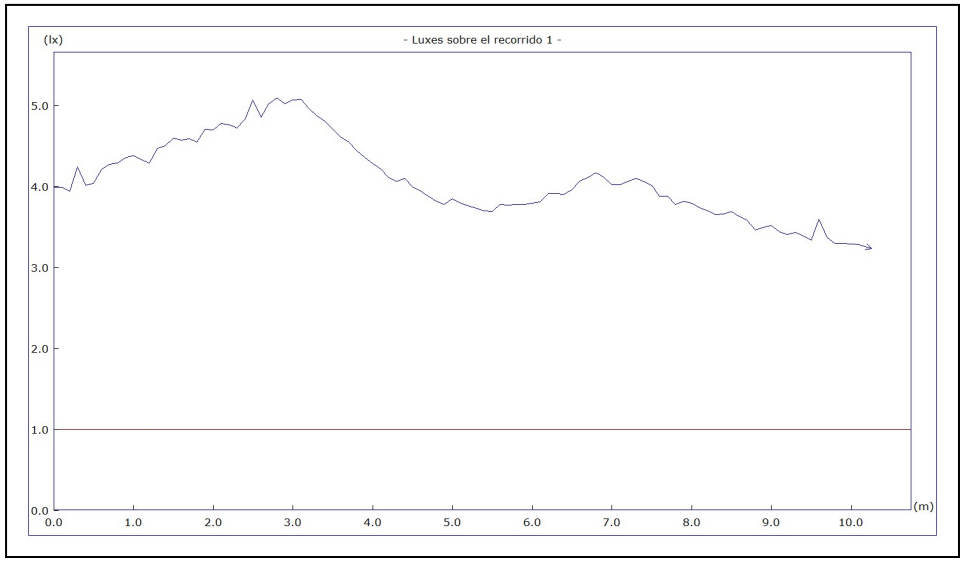


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 282/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio

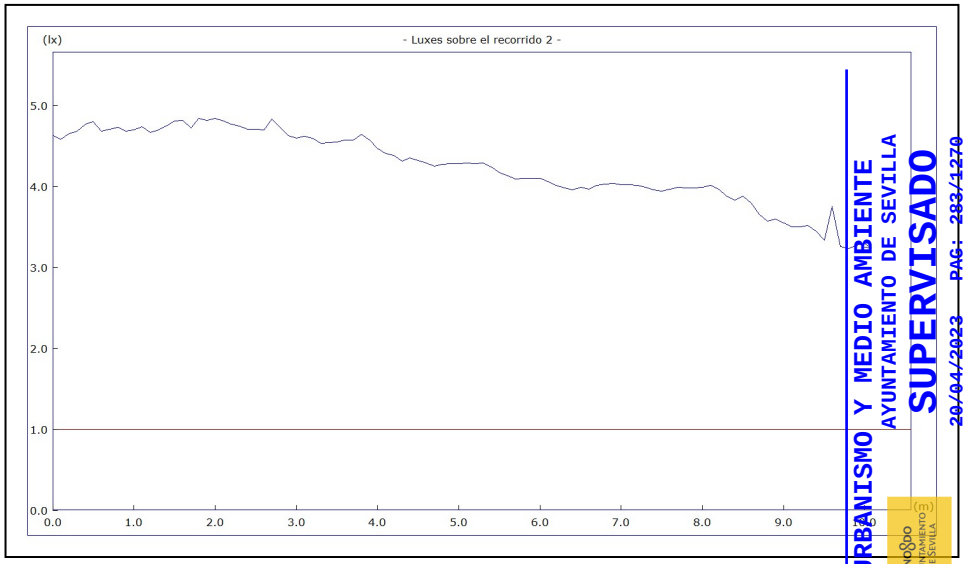
Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.58 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.23 lx.
lx. máximos:	----	5.09 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 2



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.50 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.23 lx.
lx. máximos:	----	4.84 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

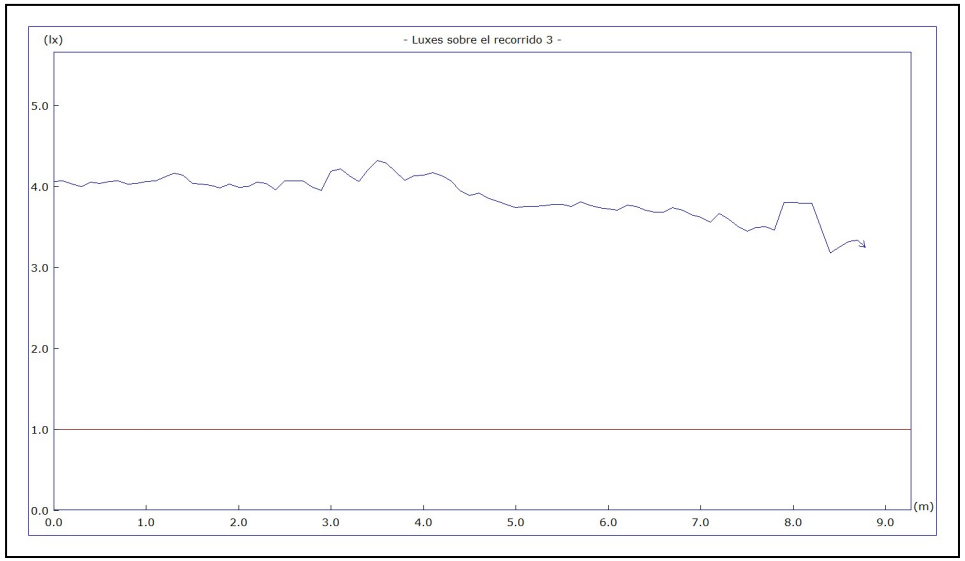
Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 283/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio

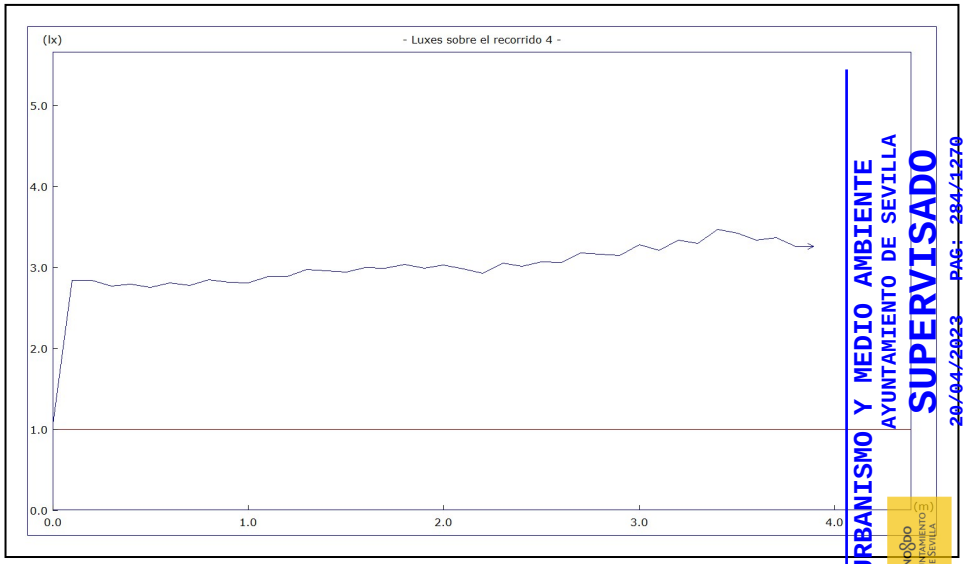
Recorrido 3



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.36 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.18 lx.
lx. máximos:	----	4.32 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 4



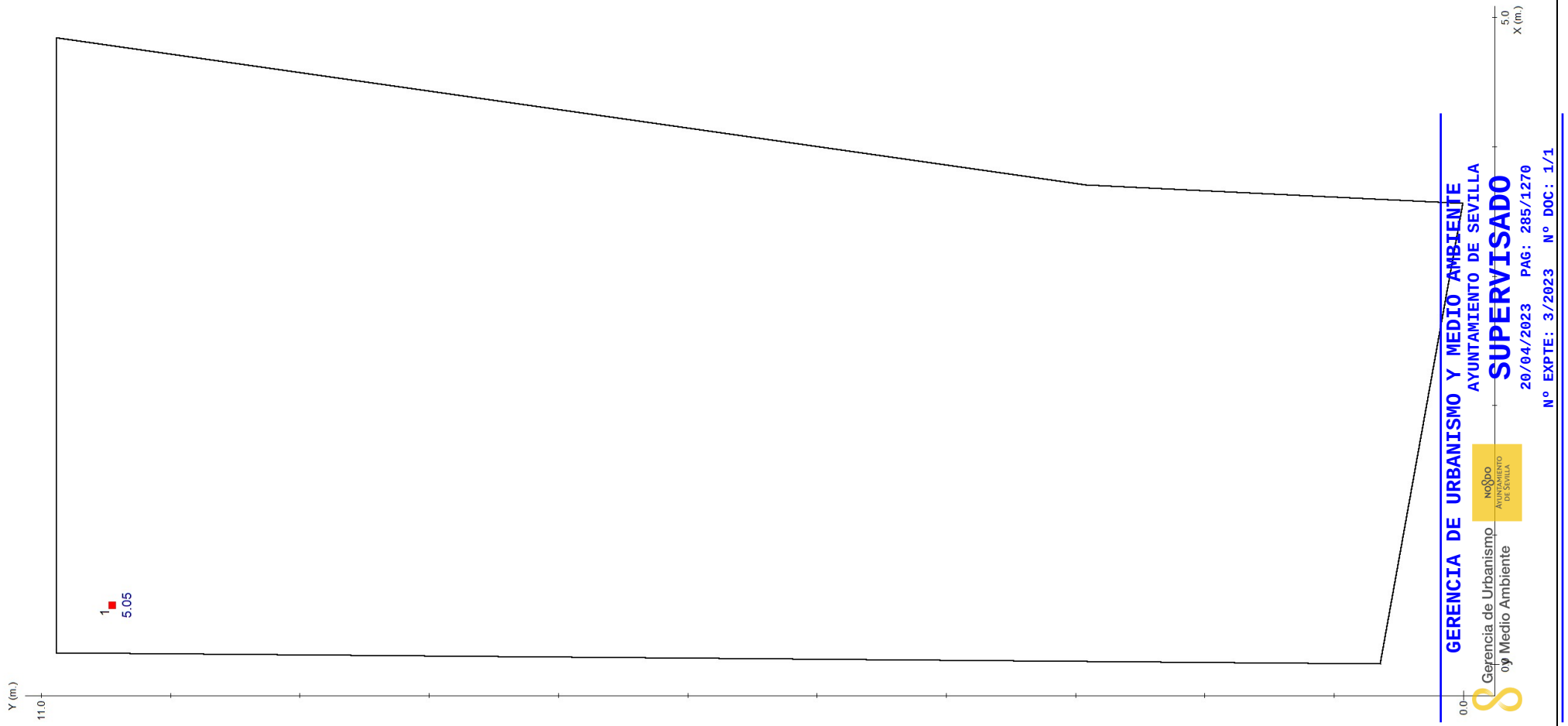
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	3.24 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.07 lx.
lx. máximos:	----	3.47 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 284/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 285/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

■ Punto de Seguridad

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 03 Patio

Nº	Coordenadas				Objetivo	Resultado
	m.			º	lx	lx
	x	y	h	γ		
1	0.46	10.45	1.20	0.00	5.00	5.05 (H)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 286/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 287/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

04 Escalera1

Plano de situación de luminarias

Situación de luminarias

Iluminación antipánico

Recorridos de evacuación

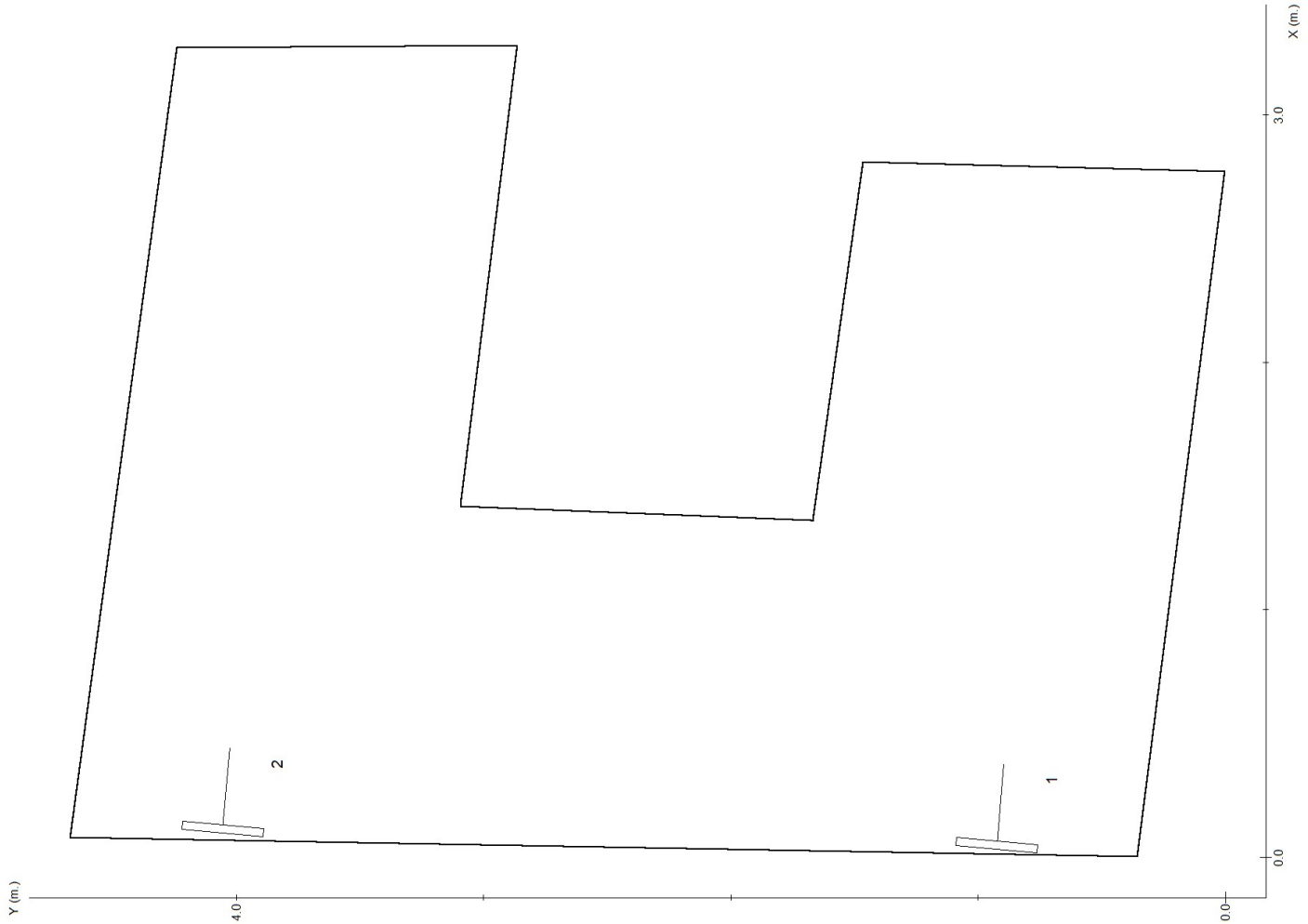
Gerencia de Urbanismo
y Medio Ambiente

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.05 m.

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 04 Escalera 1



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 288/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 04 Escalera 1

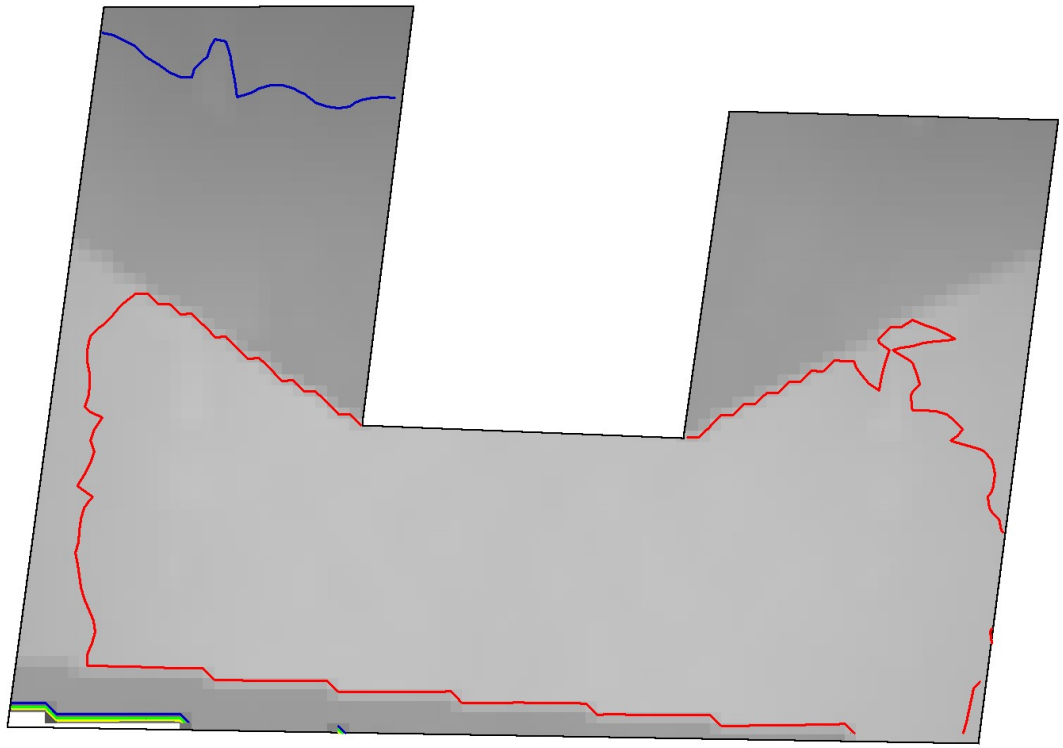
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
1	BLOCK P30 A	0.05	0.92	3.00	-95	90	0
2	BLOCK P30 A	0.12	4.06	3.00	-95	90	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 289/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

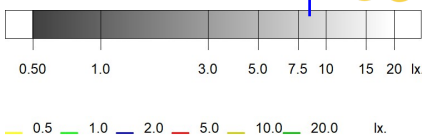
Plano : 04 Escalera 1

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	12.46 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.6 % de 10.5 m²
Iluminación media:	----	4.41 lx

Leyenda:

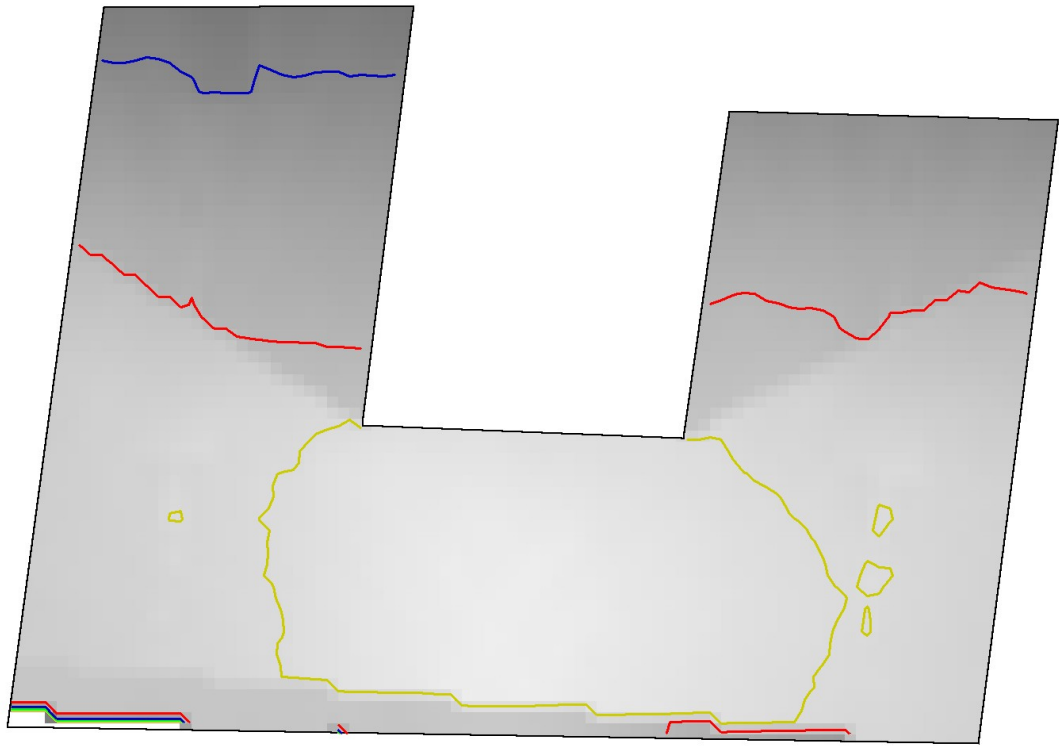


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 290/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

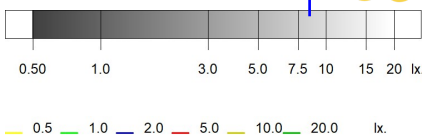
Plano : 04 Escalera 1

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	28.60 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.6 % de 10.5 m²
Iluminación media:	----	7.57 lx

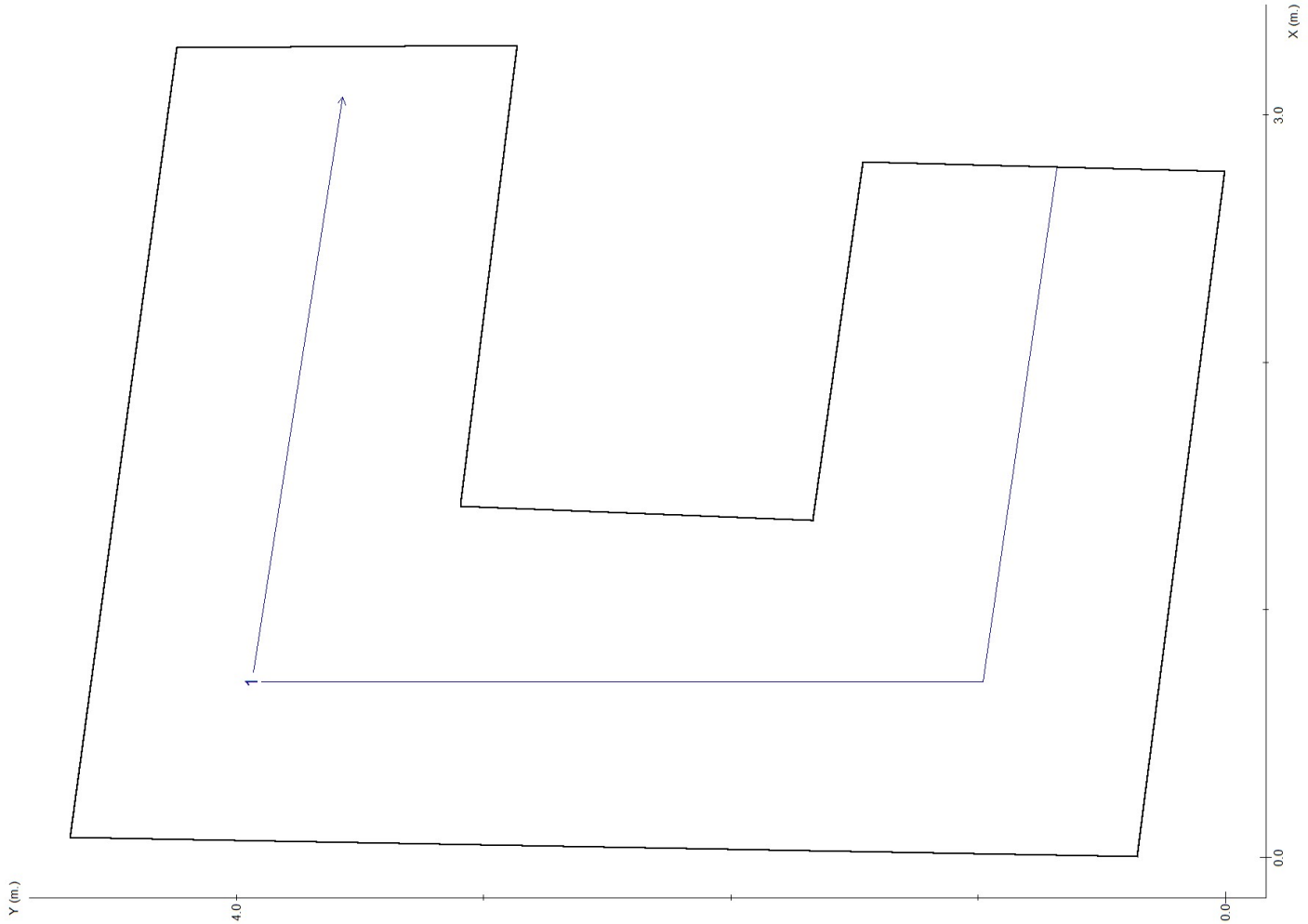
Leyenda:



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 291/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 04 Escalera 1

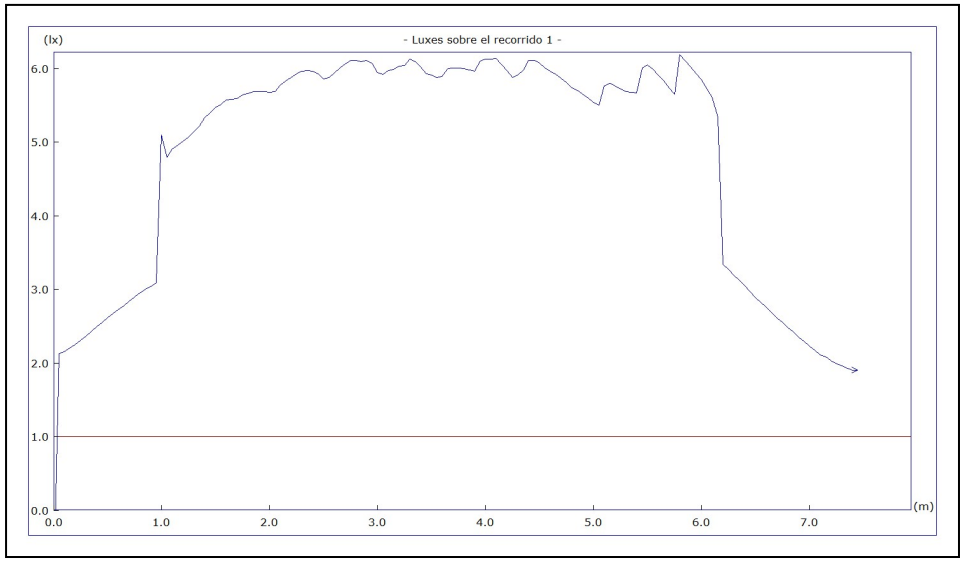


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 292/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 04 Escalera 1

Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	3.26 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.90 lx.
lx. máximos:	----	6.19 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 293/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

05 Sala 02

Plano de situación de luminarias 1

Situación de luminarias 2

Iluminación antipánico 3

Recorridos de evacuación 4

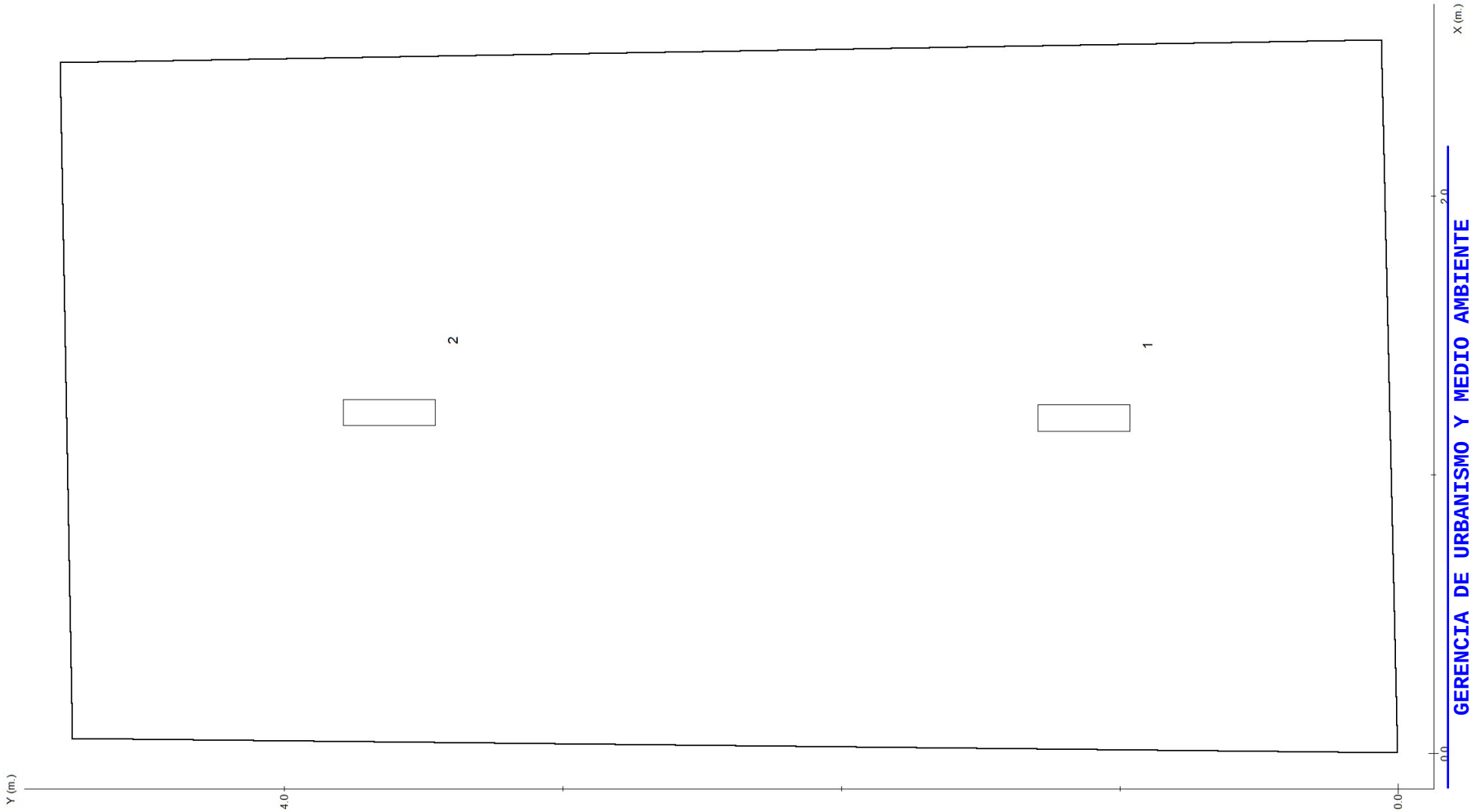
Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.05 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 294/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 05 Sala 02



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 295/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 05 Sala 02

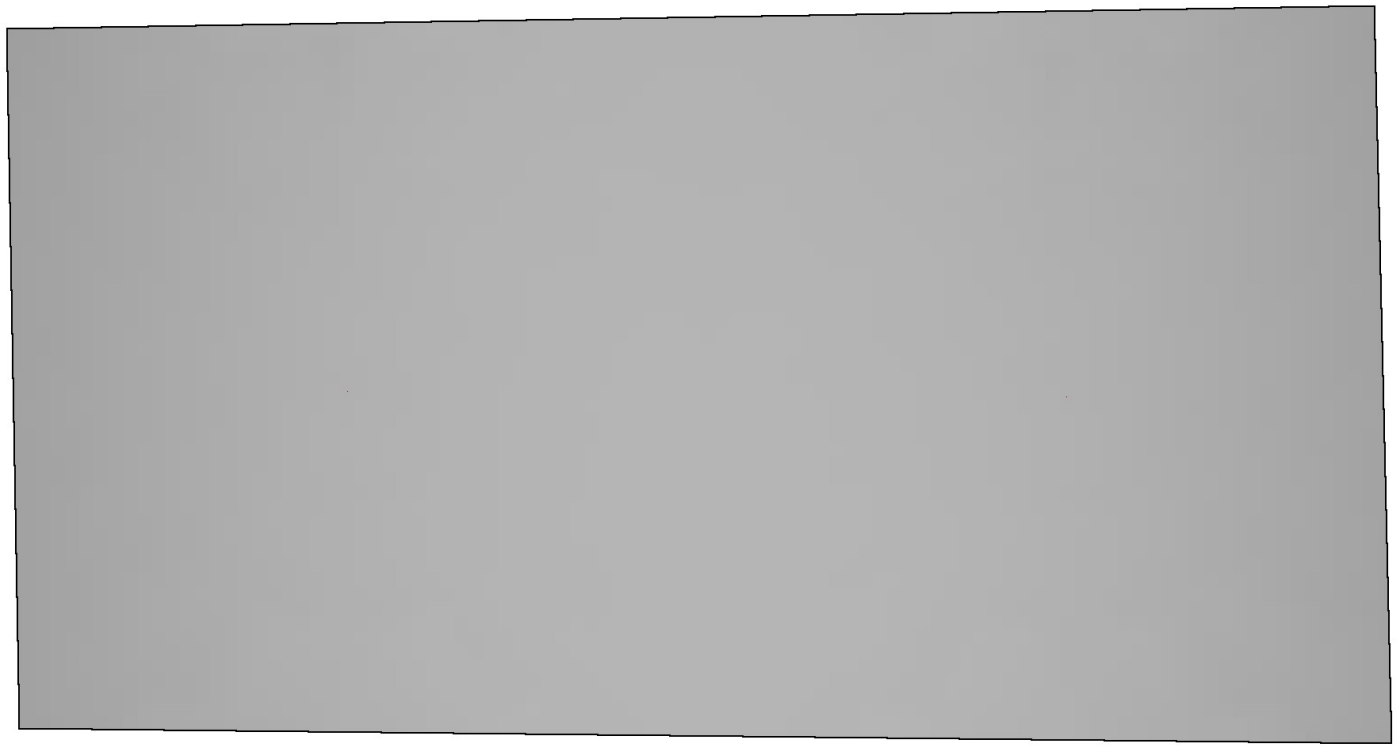
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.				º	
		x	y	h	γ	α	β
1	CARRIL LD N5 A (B)	1.20	1.13	3.80	90	0	0
2	CARRIL LD N5 A (B)	1.22	3.62	3.80	90	0	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 296/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

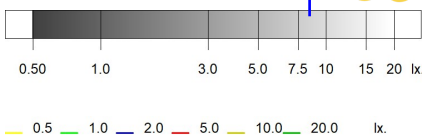
Plano : 05 Sala 02

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	1.56 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 11.9 m²
Iluminación media:	----	4.24 lx

Leyenda:

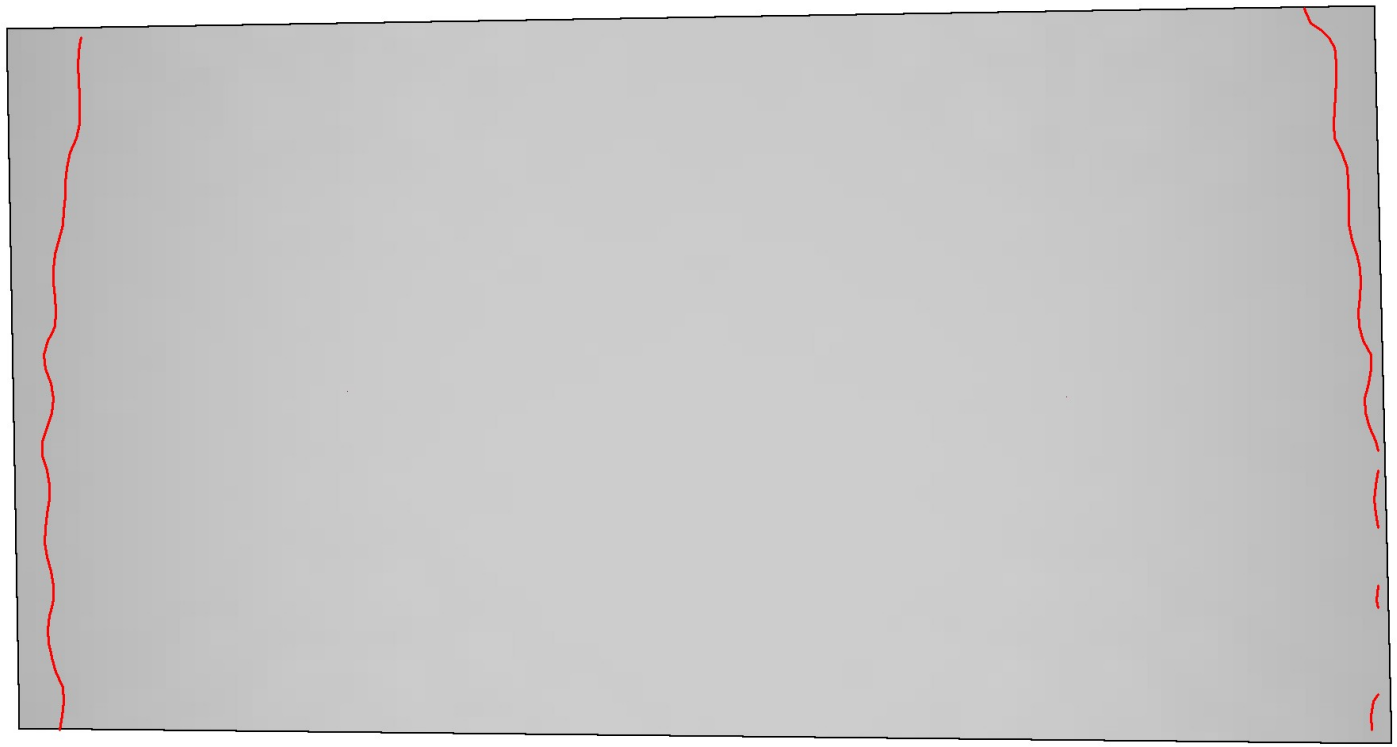


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 297/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

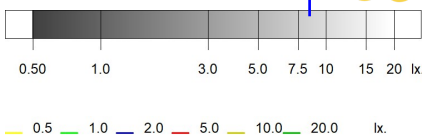
Plano : 05 Sala 02

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	1.74 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 11.9 m²
Iluminación media:	----	6.68 lx

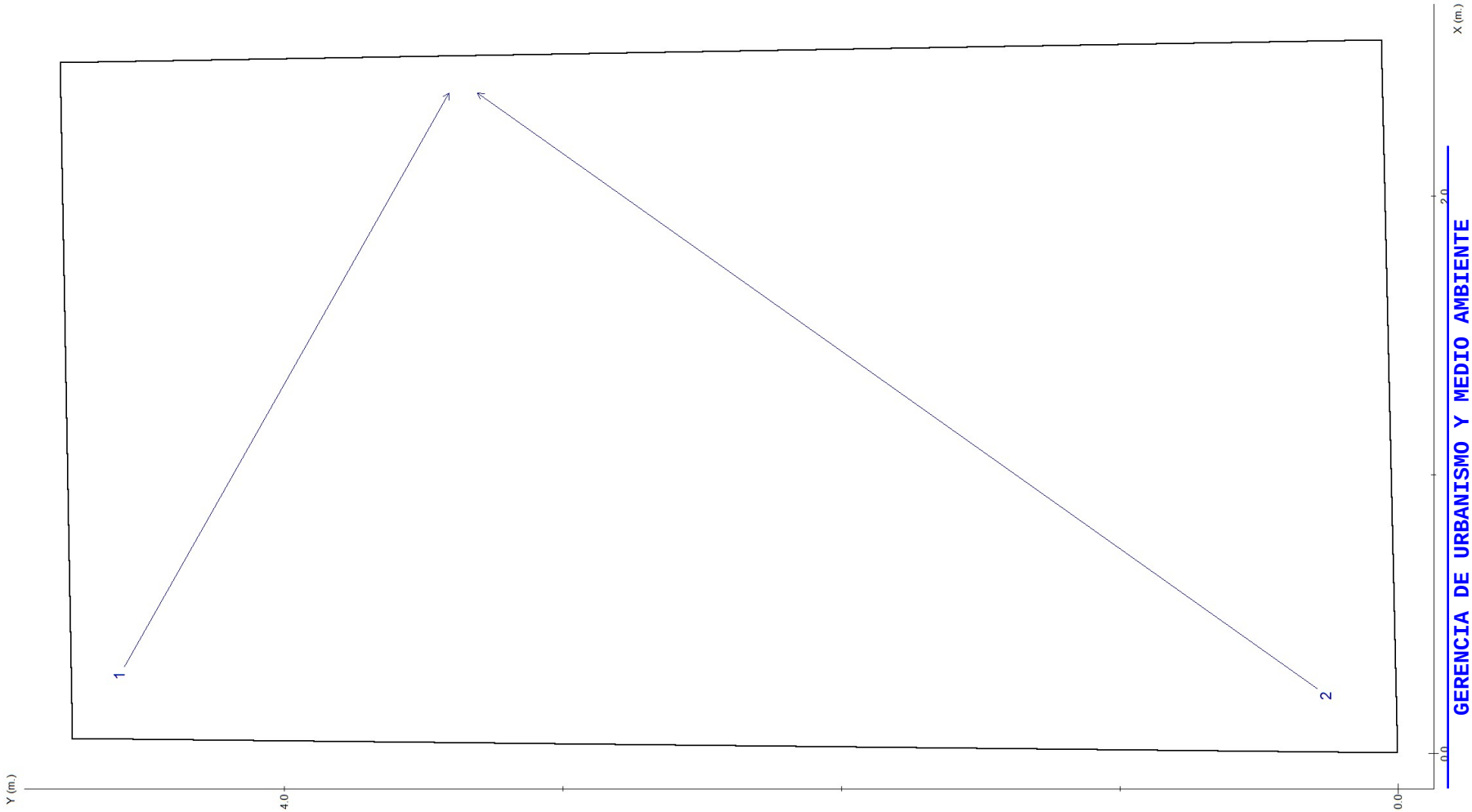
Leyenda:



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 298/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 05 Sala 02



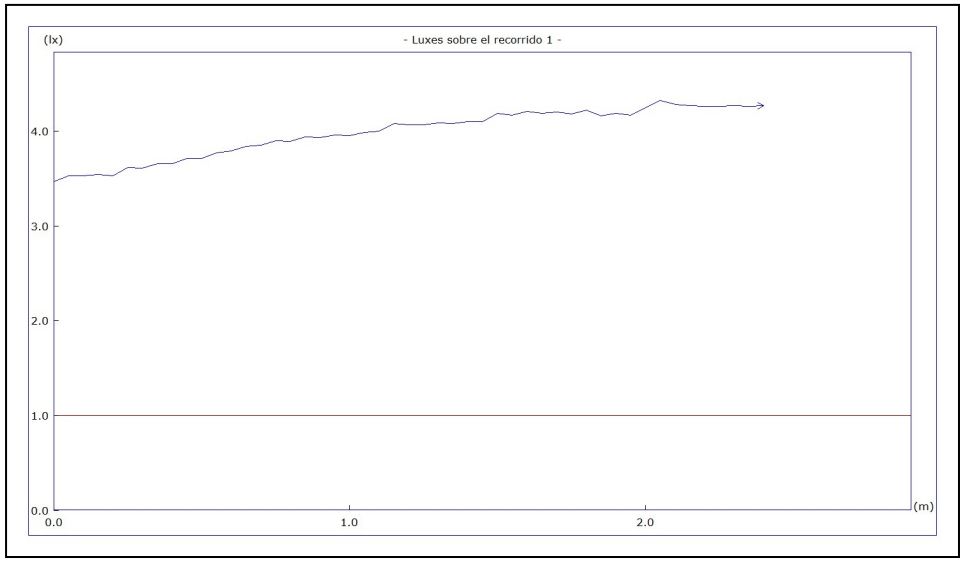
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 299/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 05 Sala 02

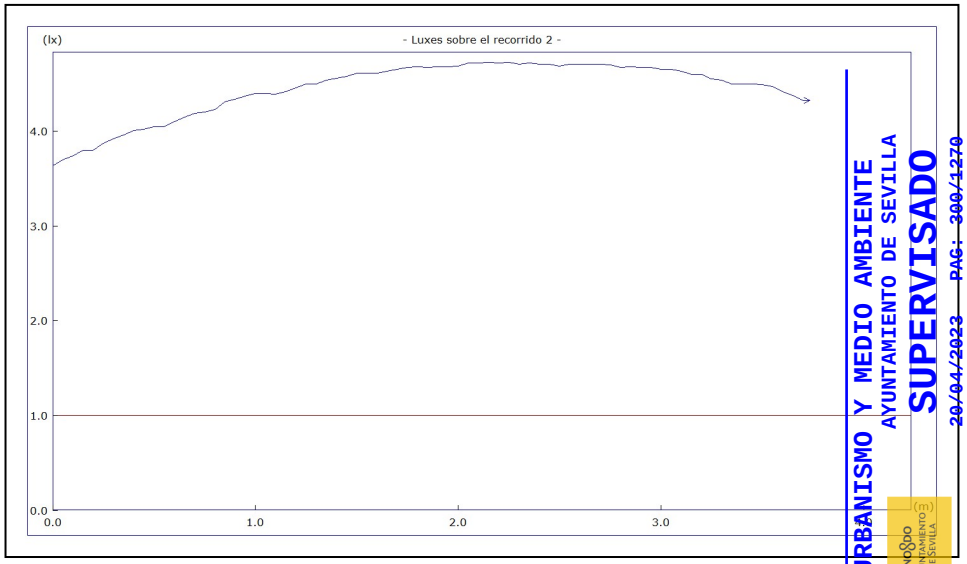
Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.24 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.47 lx.
lx. máximos:	----	4.32 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 2



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.30 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.64 lx.
lx. máximos:	----	4.73 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 300/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

06 Sala 01

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 301/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Plano de situación de luminarias 1

Situación de luminarias 2

Iluminación antipánico 3

Recorridos de evacuación 4

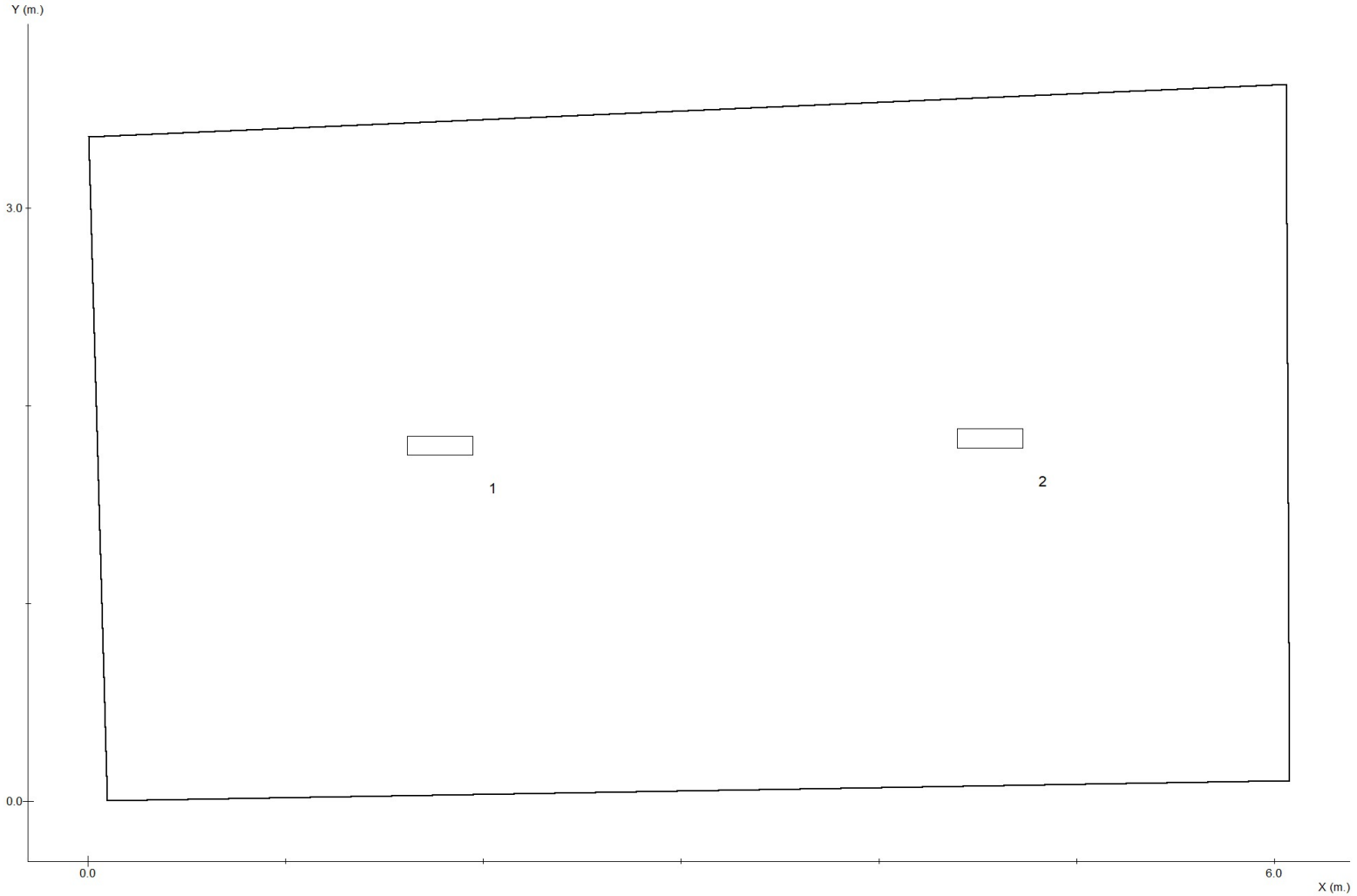
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.05 m.

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 06 Sala 01



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 302/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 06 Sala 01

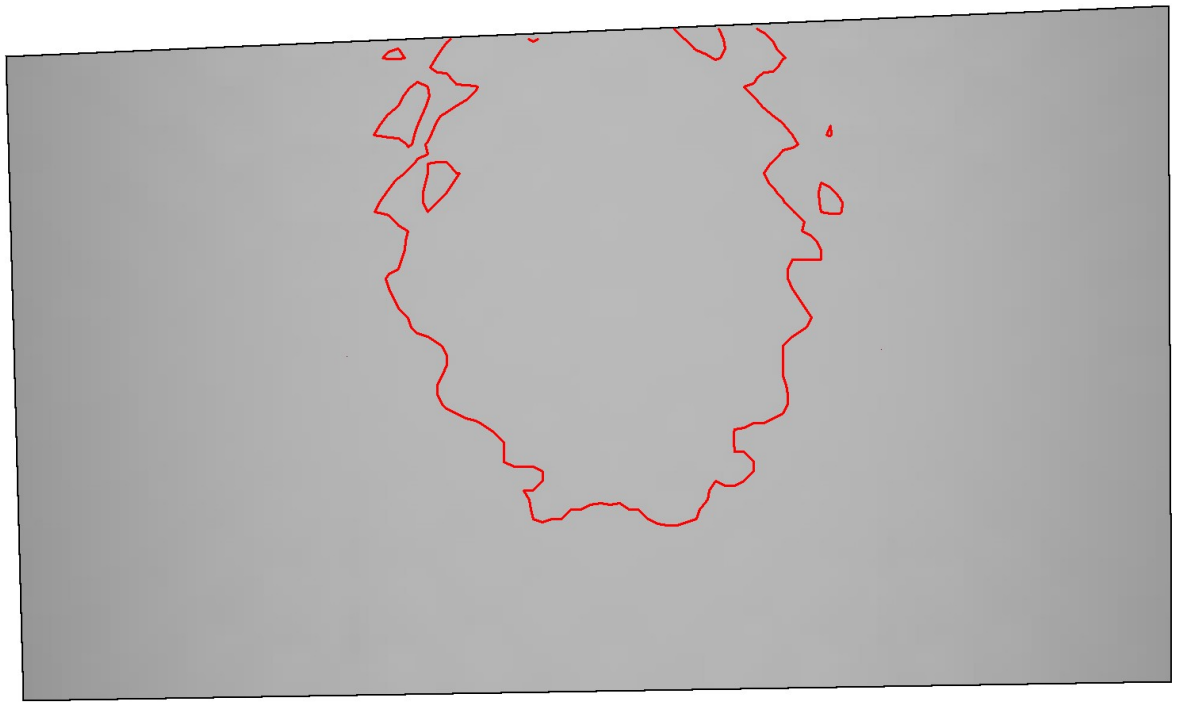
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
1	CARRIL LD N5 A (B)	1.78	1.80	3.50	0	0	0
2	CARRIL LD N5 A (B)	4.56	1.83	3.50	0	0	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 303/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

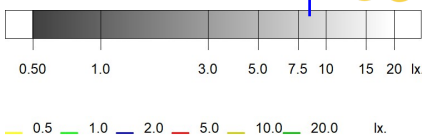
Plano : 06 Sala 01

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	2.05 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 20.8 m²
Iluminación media:	----	4.35 lx

Leyenda:

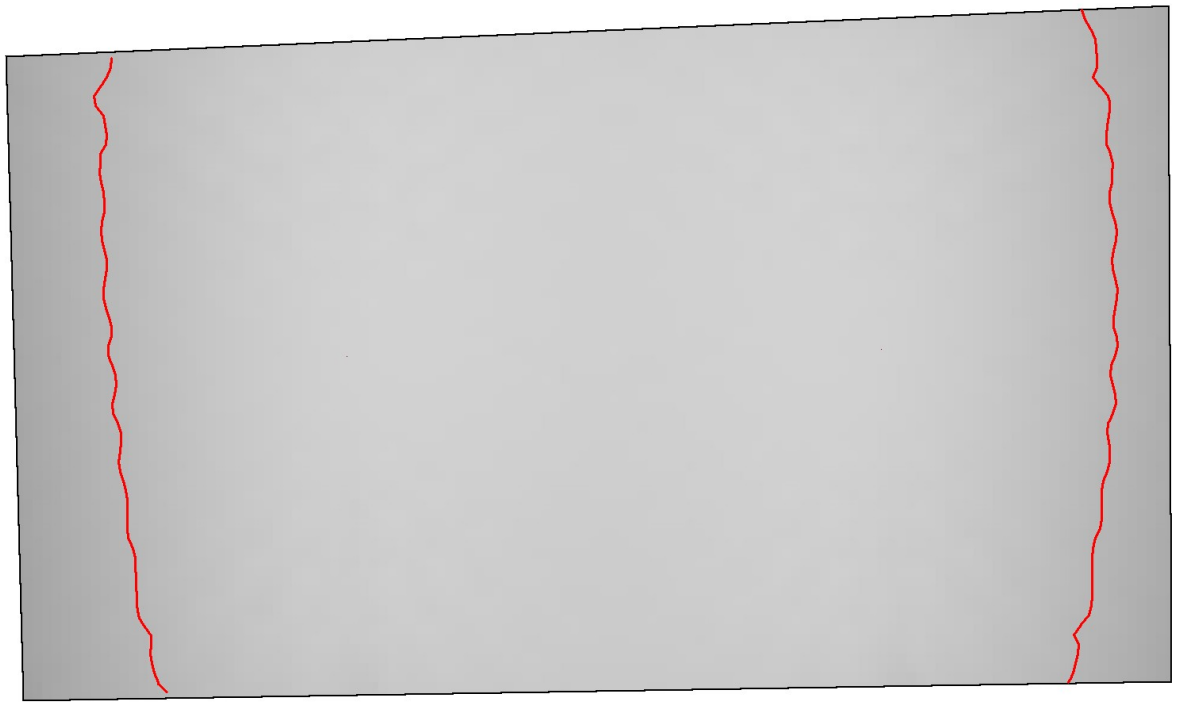


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 304/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 06 Sala 01

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	2.64 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 20.8 m²
Iluminación media:	----	6.87 lx

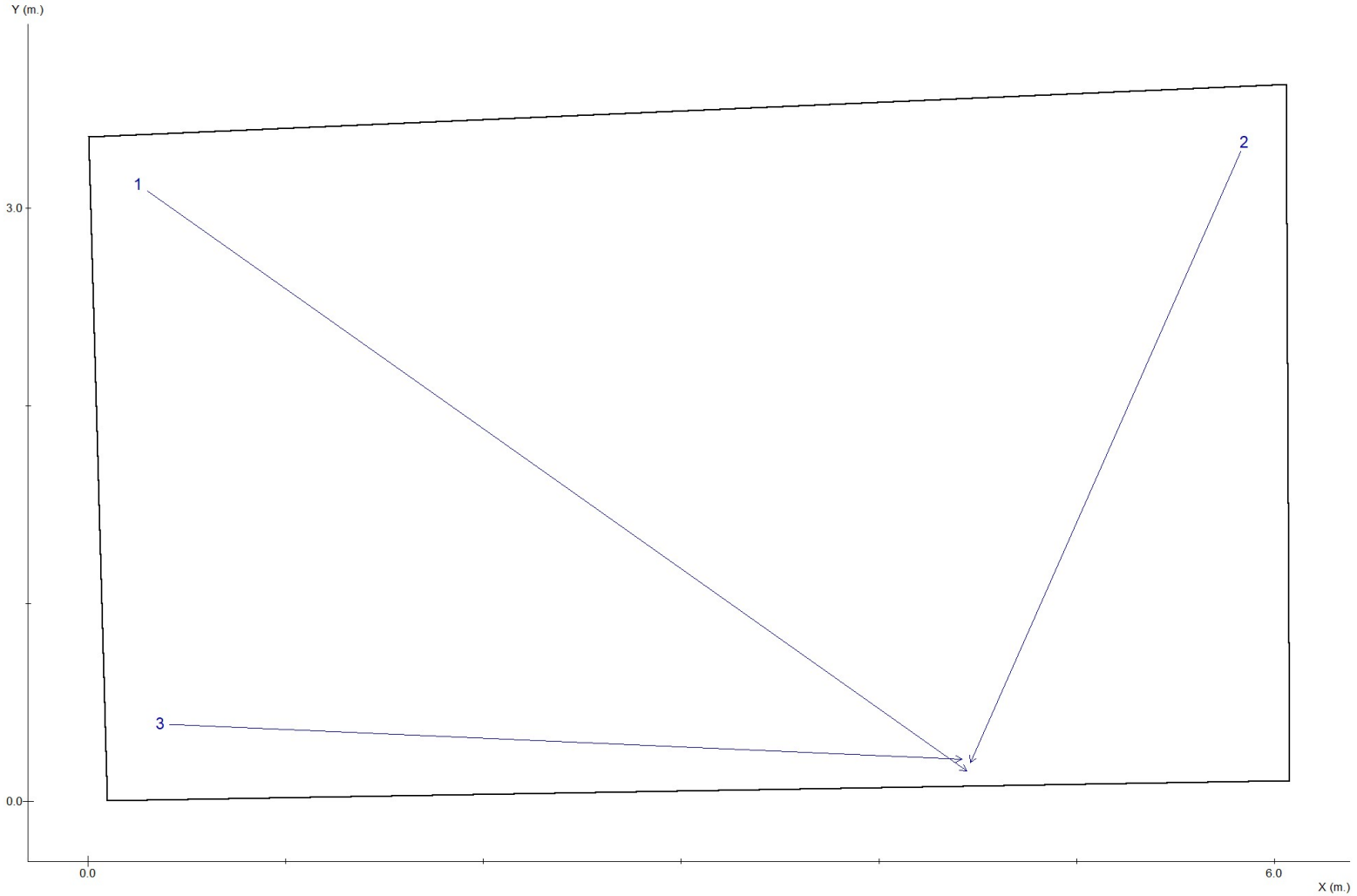
Leyenda:



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 305/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 06 Sala 01

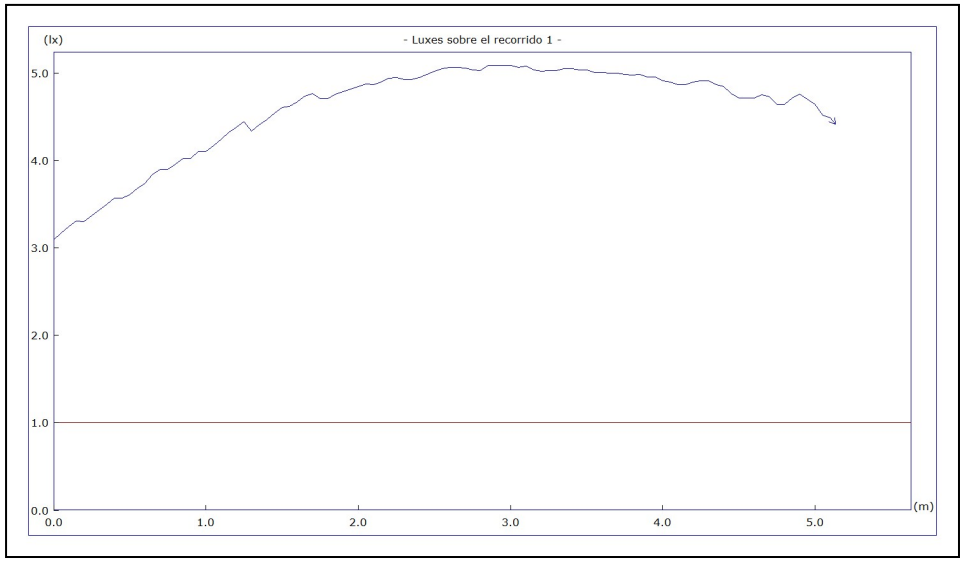


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 306/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 06 Sala 01

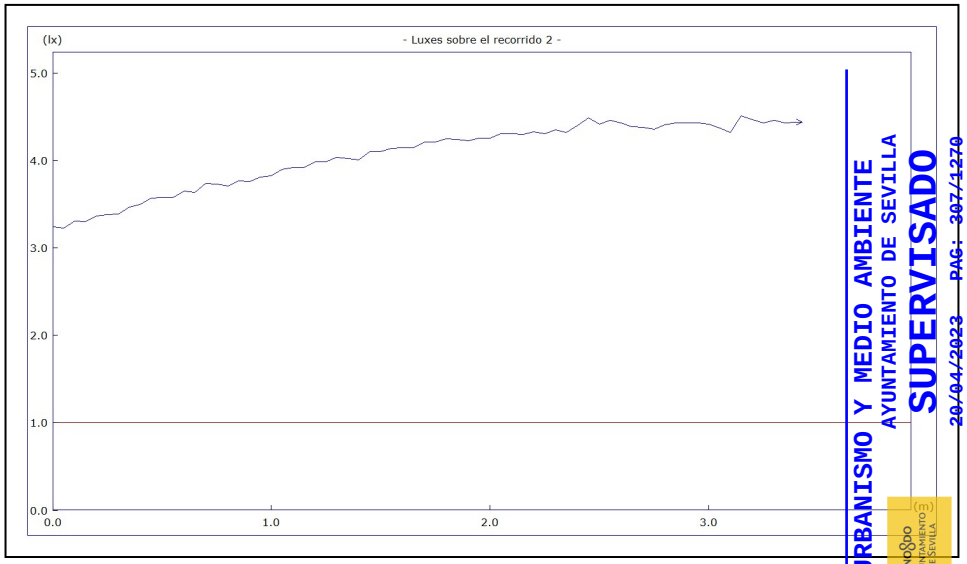
Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.64 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.10 lx.
lx. máximos:	----	5.09 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 2



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.40 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.23 lx.
lx. máximos:	----	4.51 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

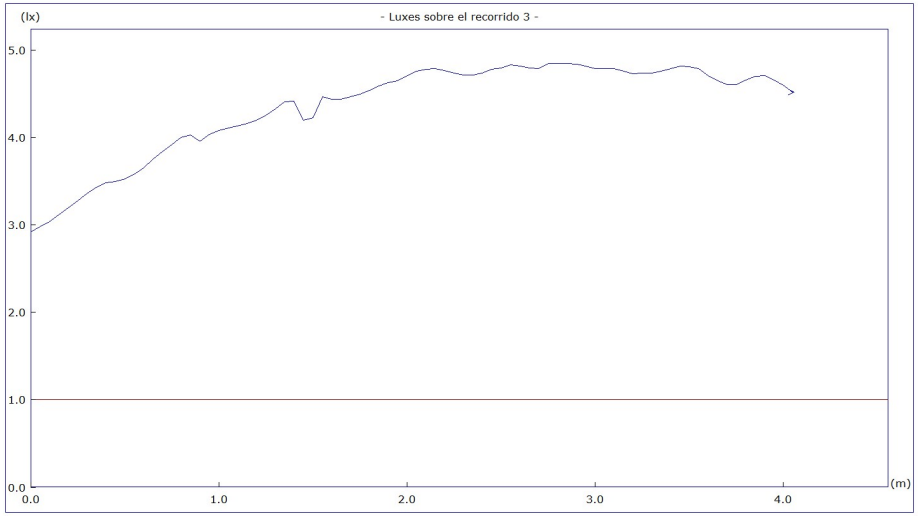
Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 307/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 06 Sala 01

Recorrido 3



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.66 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.92 lx.
lx. máximos:	----	4.85 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 308/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

07 Escalera

Plano de situación de luminarias

Situación de luminarias

Iluminación antipánico

Recorridos de evacuación

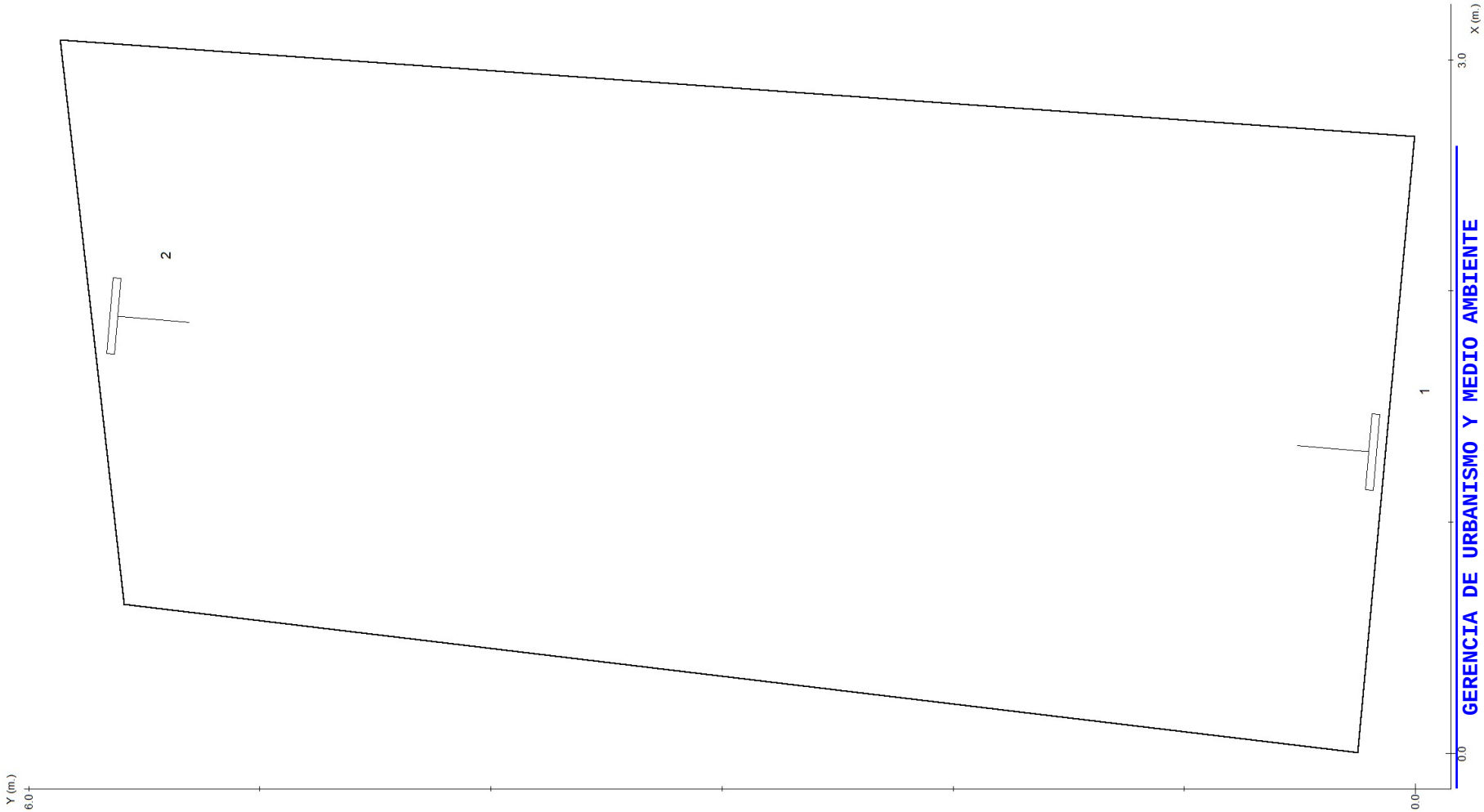
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 309/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.05 m.

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 07 Escalera 2



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 310/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Plano : 07 Escalera 2

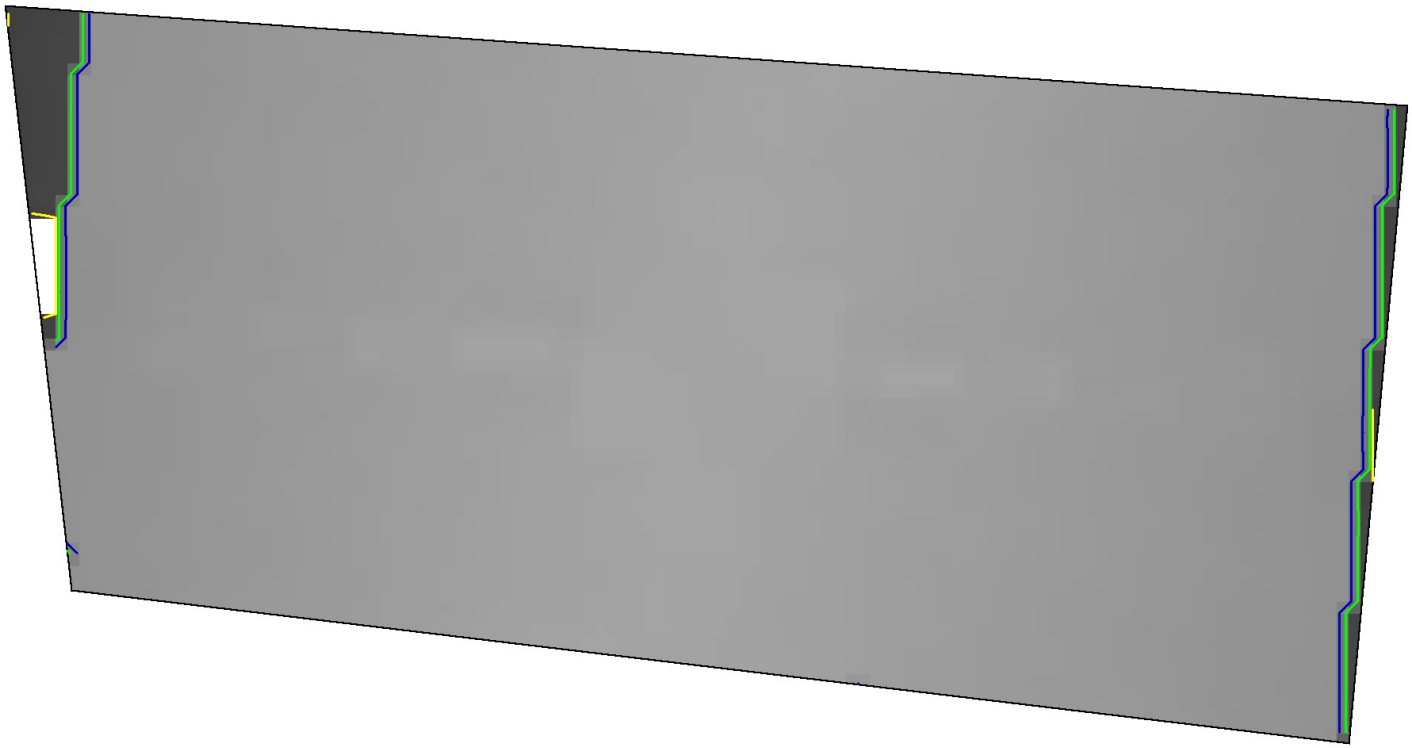
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.				º	
		x	y	h	γ	α	β
1	BLOCK P30 A	1.30	0.19	3.80	-5	90	0
2	BLOCK P30 A	1.89	5.63	3.80	175	90	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 311/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

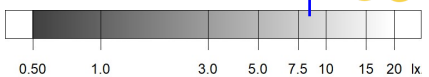
Plano : 07 Escalera 2

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	7.04 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.8 % de 14.3 m²
Iluminación media:	----	2.86 lx

Leyenda:

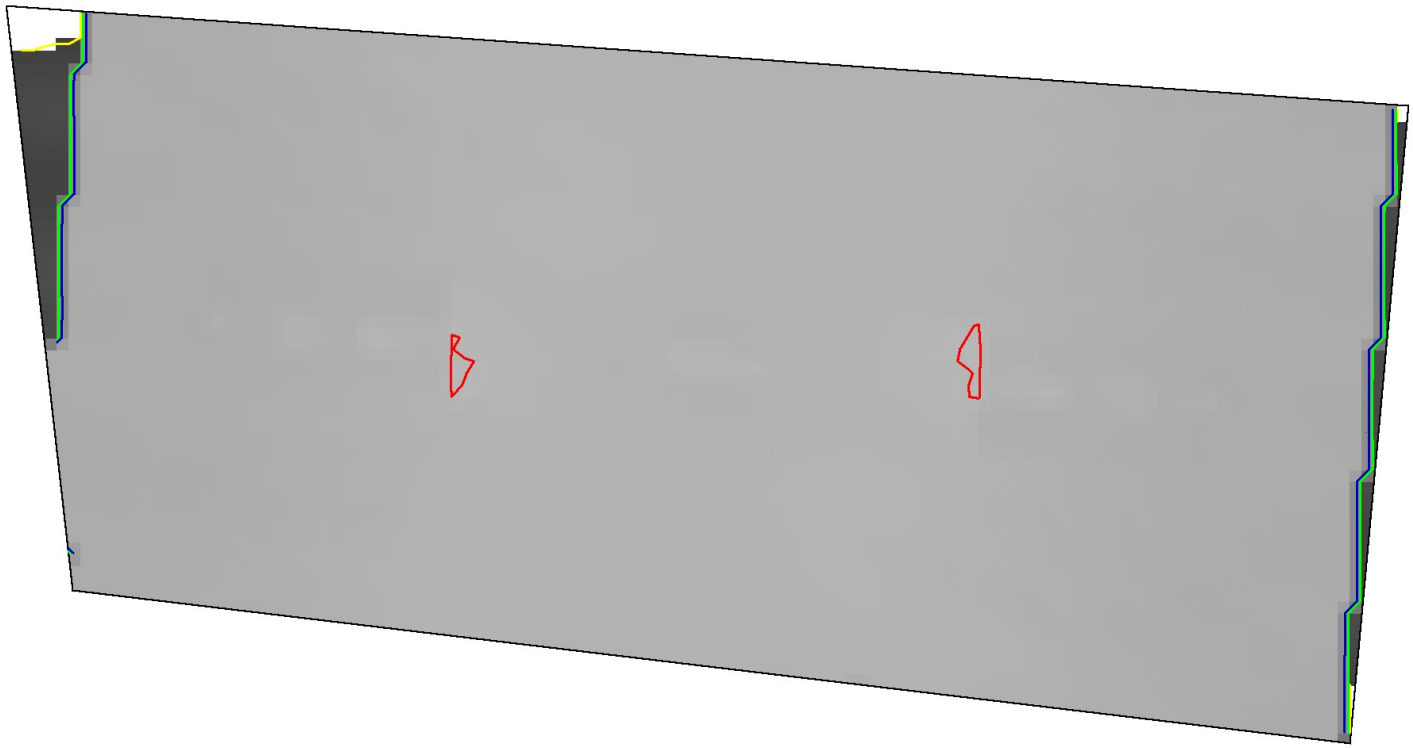


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 312/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

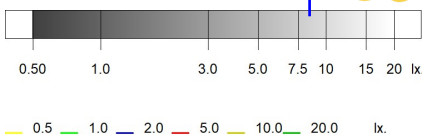
Plano : 07 Escalera 2

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	10.20 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	99.6 % de 14.3 m²
Iluminación media:	----	4.25 lx

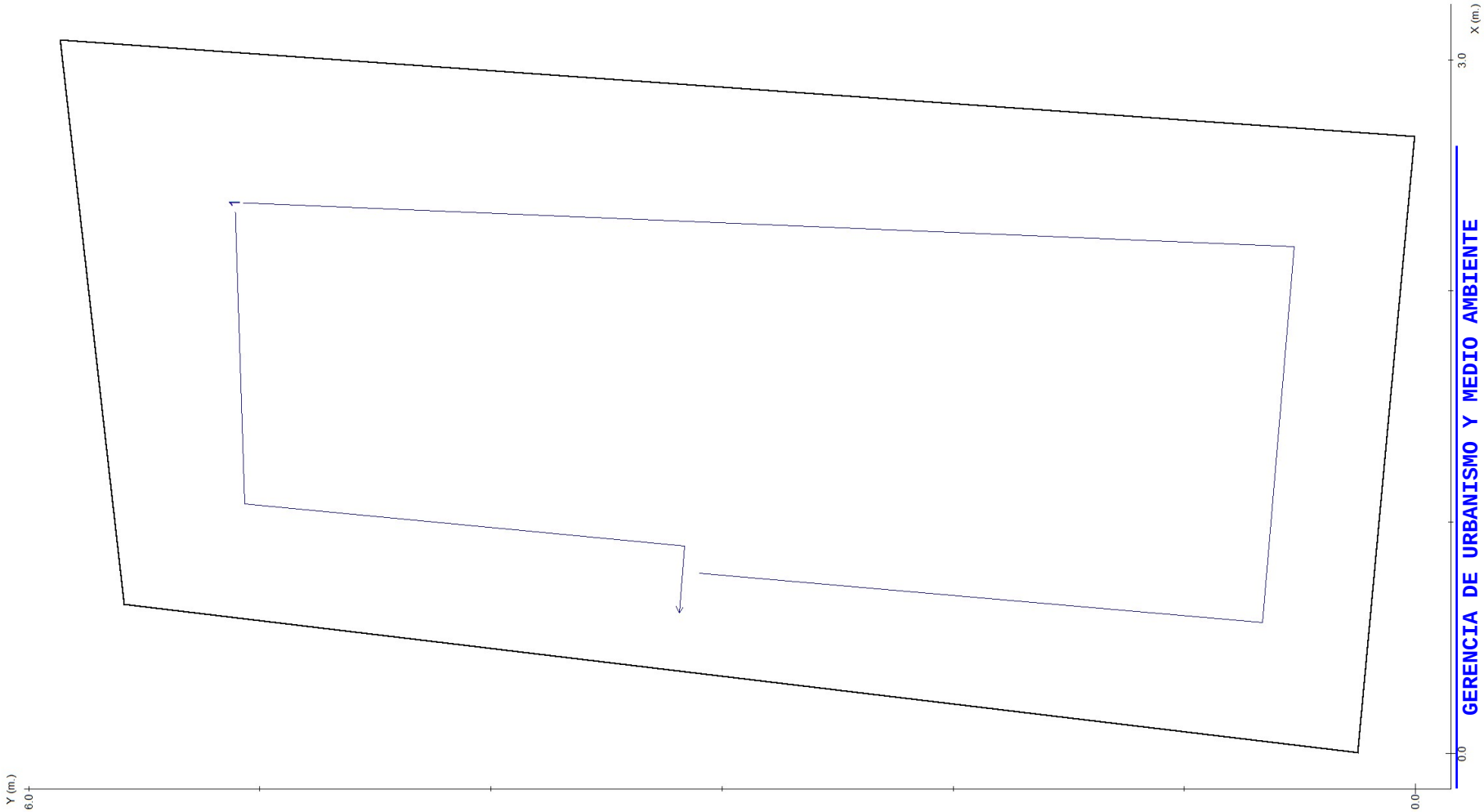
Leyenda:



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 313/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 07 Escalera 2



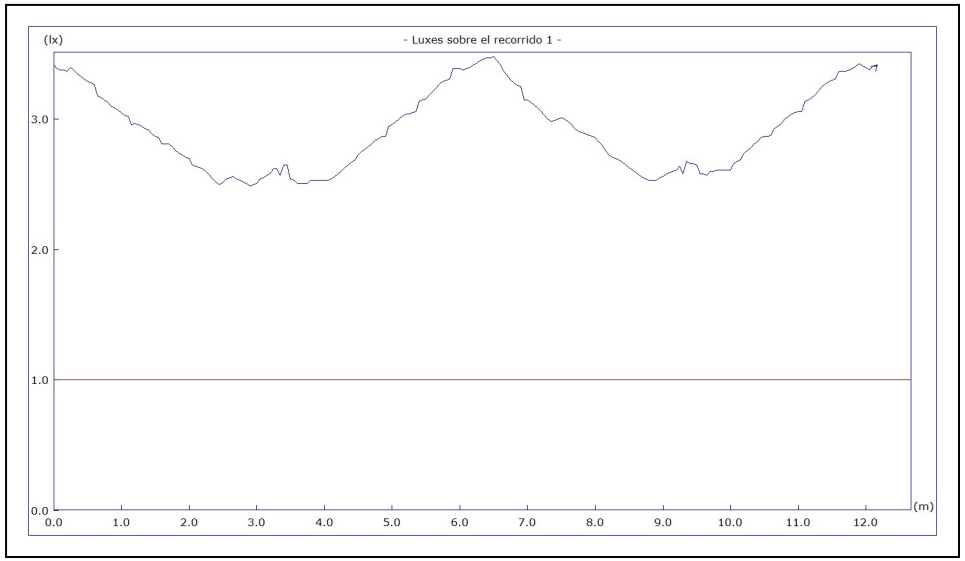
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 314/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 07 Escalera 2

Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.40 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	2.49 lx.
lx. máximos:	----	3.48 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 315/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

08 Pasillo-Galería

Plano de situación de luminarias 1

Situación de luminarias 2

Iluminación antipánico 3

Recorridos de evacuación 4

Puntos de seguridad y cuadros eléctricos 5

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.10 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 316/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo
y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 08 Pasillo-Galeria



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 317/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 08 Pasillo-Galeria

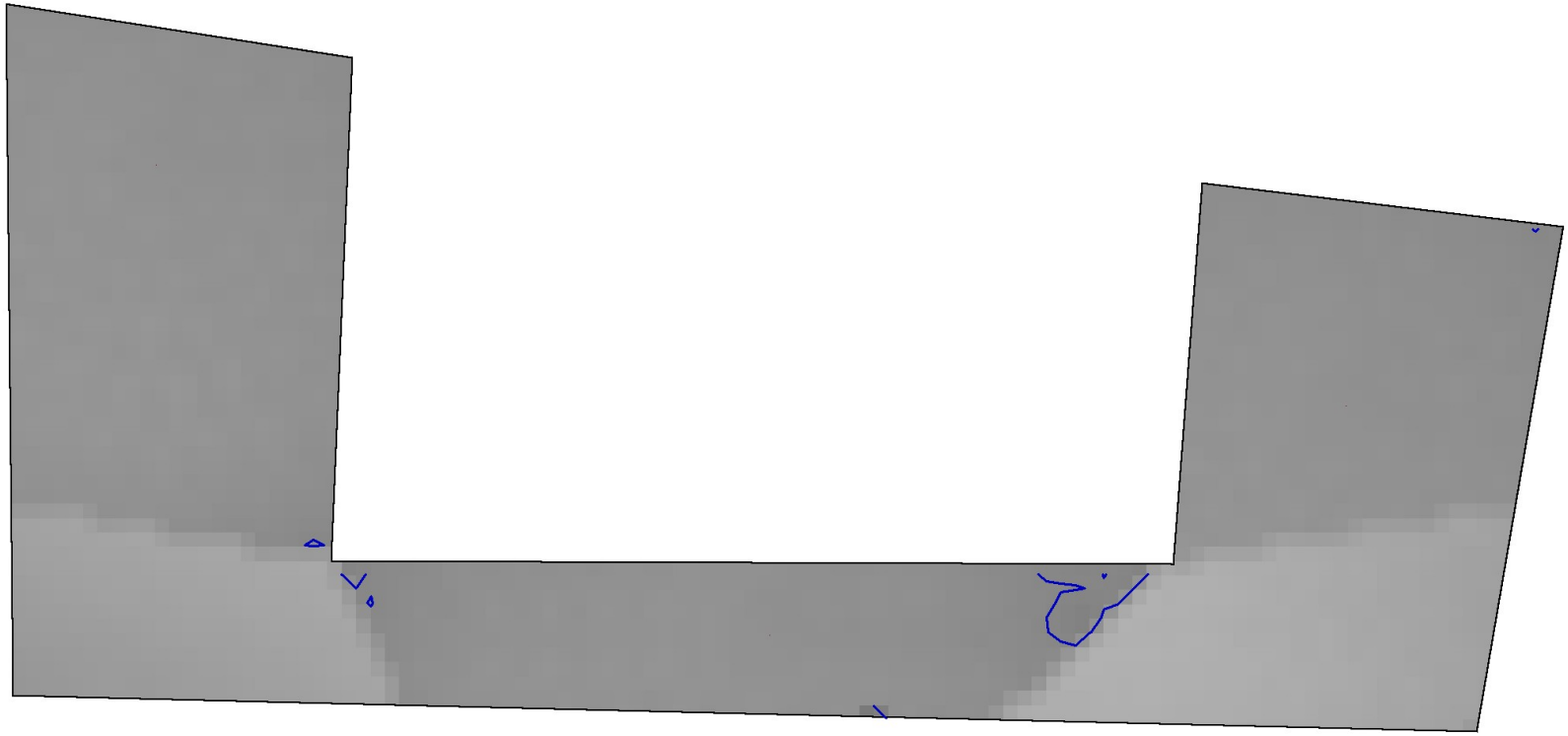
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
1	IZAR N30 A	0.67	5.52	3.20	0	0	0
2	IZAR N30 A	2.27	1.52	3.20	-10	0	0
3	IZAR N30 A	3.95	9.79	3.20	0	0	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 318/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

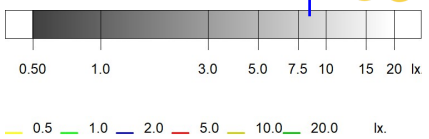
Plano : 08 Pasillo-Galeria

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	3.98 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 25.6 m²
Iluminación media:	----	2.68 lx

Leyenda:

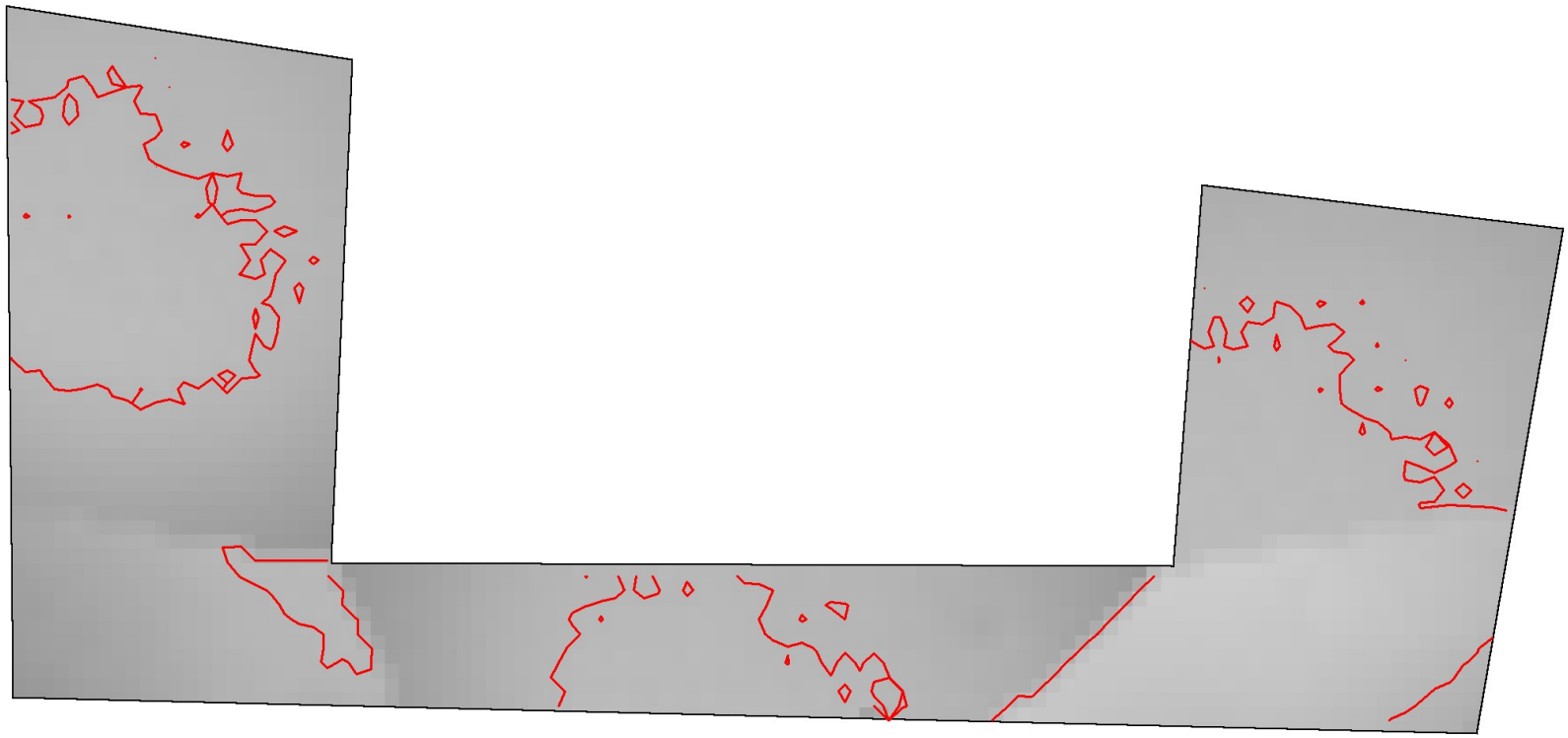


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 319/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 08 Pasillo-Galeria

Tramas e isolux a 1.00 m.



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 320/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

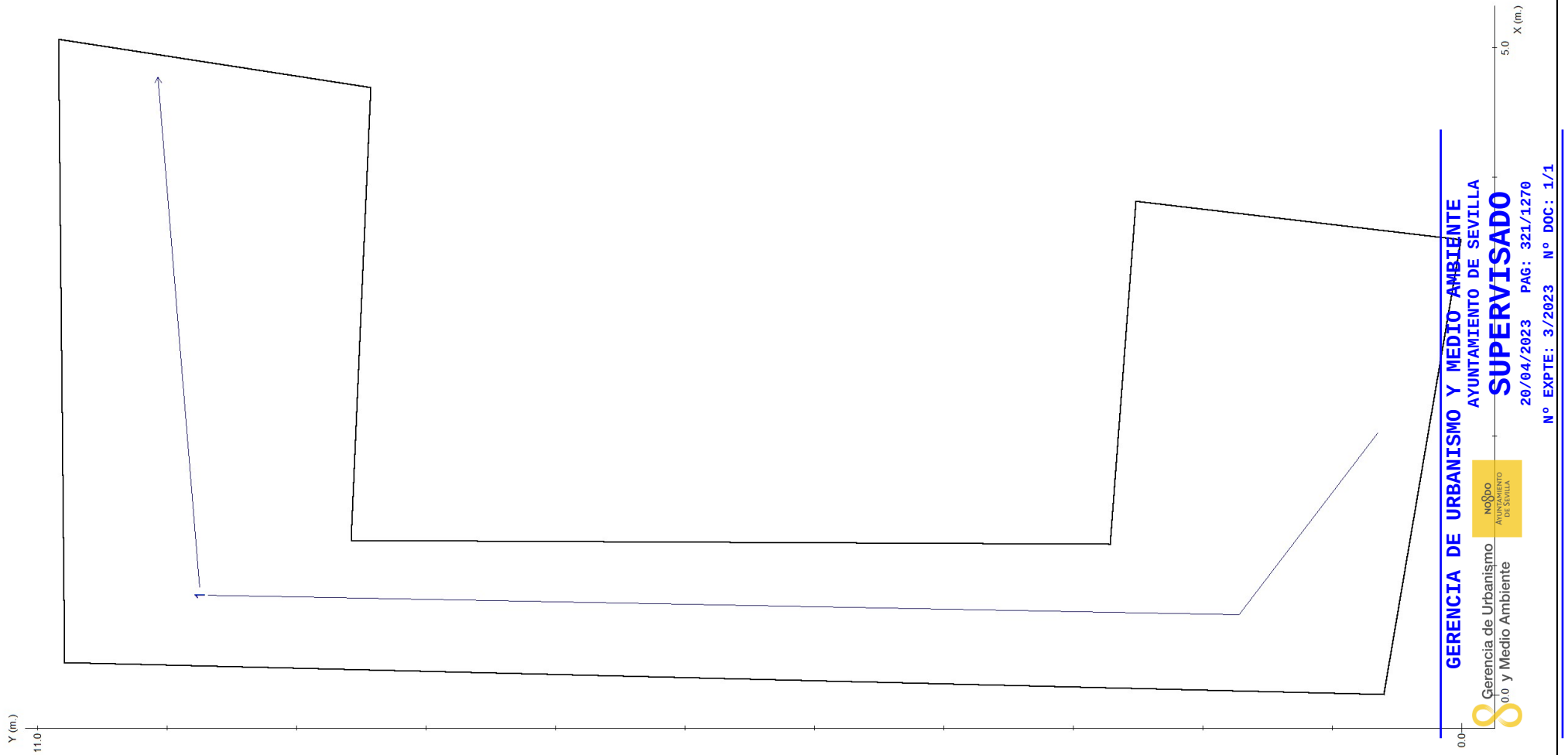
Leyenda:



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	3.11 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 25.6 m²
Iluminación media:	----	4.87 lx

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 08 Pasillo-Galeria



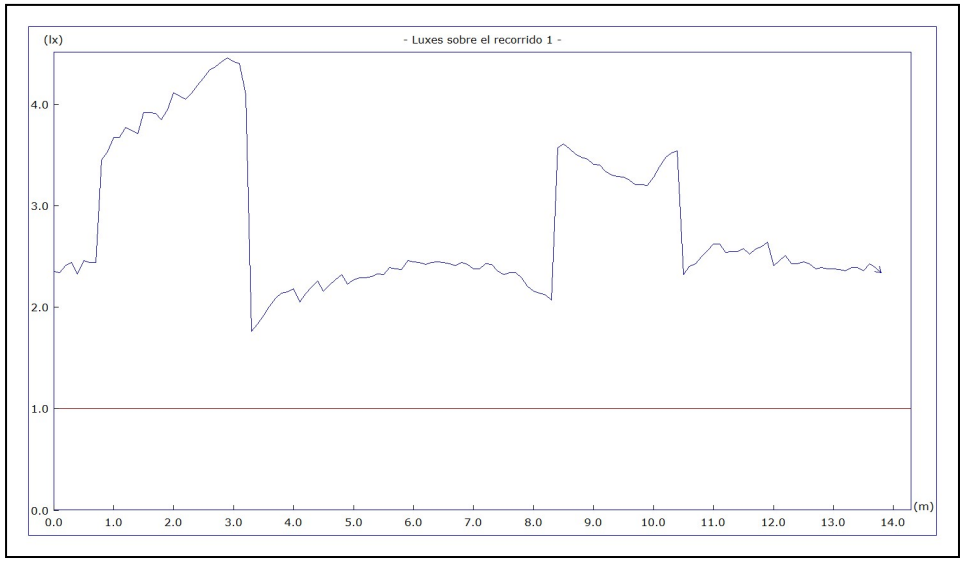
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 321/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 08 Pasillo-Galeria

Recorrido 1



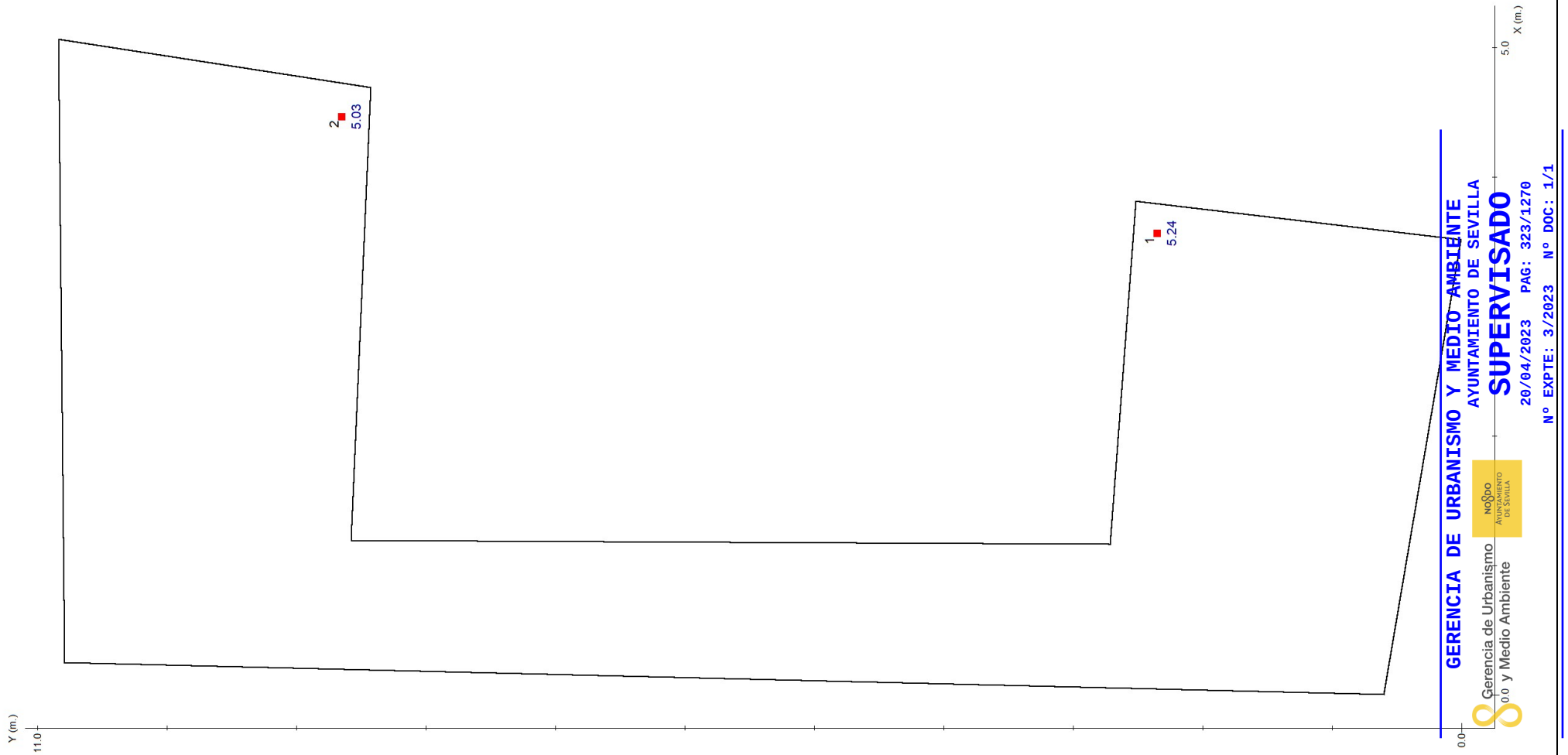
	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	2.53 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.76 lx.
lx. máximos:	----	4.46 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 322/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 08 Pasillo-Galeria



■ Punto de Seguridad

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 08 Pasillo-Galeria

Nº	Coordenadas				Objetivo	Resultado
	m.			º	lx	lx
	x	y	h	γ		
1	3.57	2.35	1.20	0.00	5.00	5.24 (H)
2	4.47	8.65	1.20	0.00	5.00	5.03 (H)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 324/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 325/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

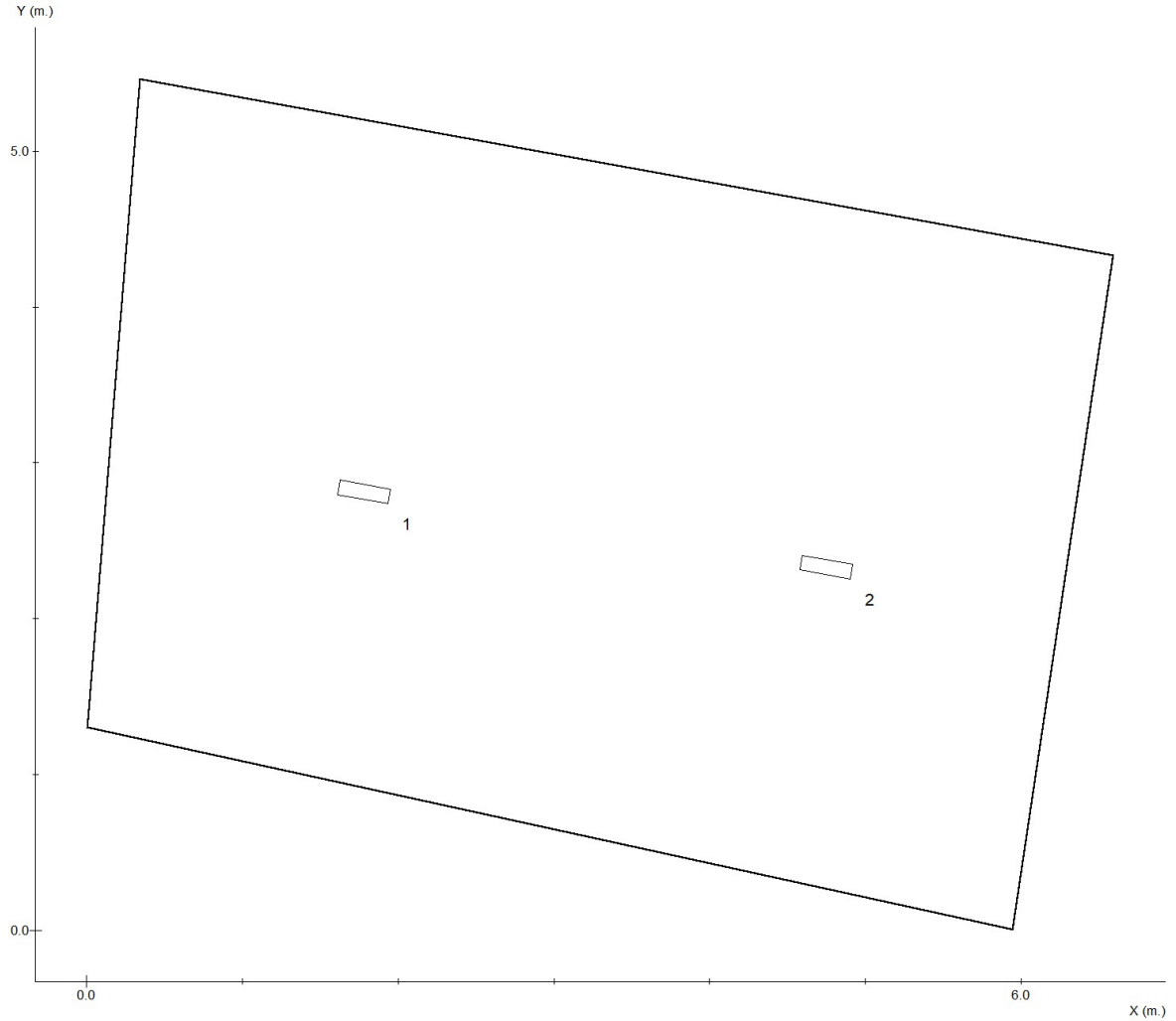
09 Salas 03
Plano de situación de luminarias 01
Situación de luminarias 02
Iluminación antipánico 03
Recorridos de evacuación 04

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.05 m.

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 09 Sala 03



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 326/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 09 Sala 03

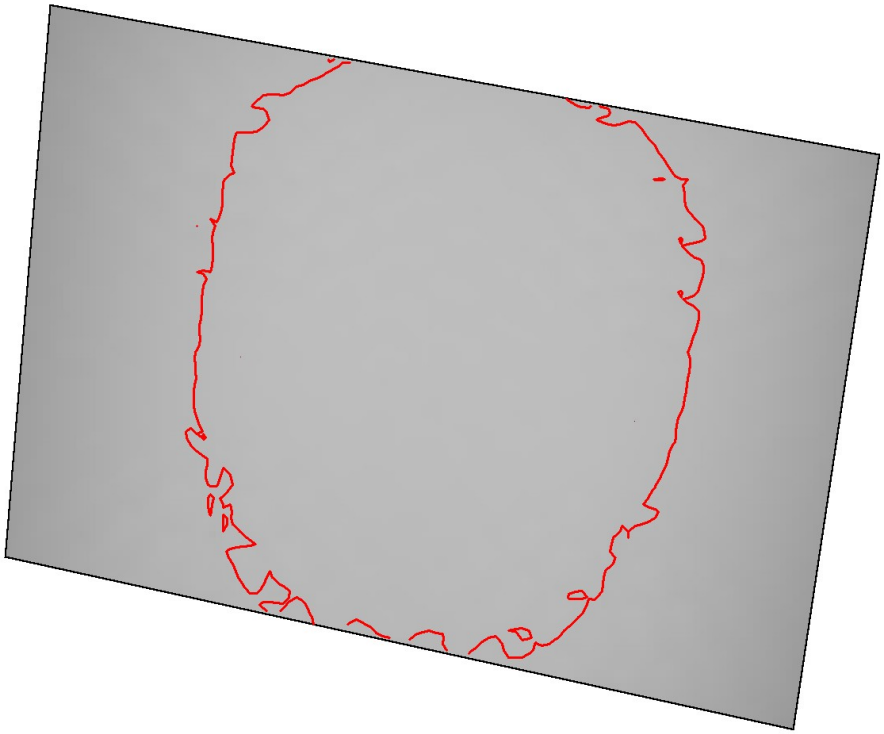
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.				º	
		x	y	h	γ	α	β
1	CARRIL LD N5 A (B)	1.78	2.81	3.20	-10	0	0
2	CARRIL LD N5 A (B)	4.75	2.33	3.20	-10	0	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 327/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

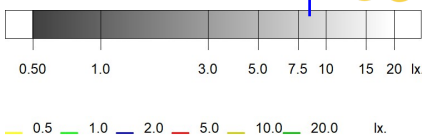
Plano : 09 Sala 03

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	2.08 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 26.6 m²
Iluminación media:	----	4.77 lx

Leyenda:

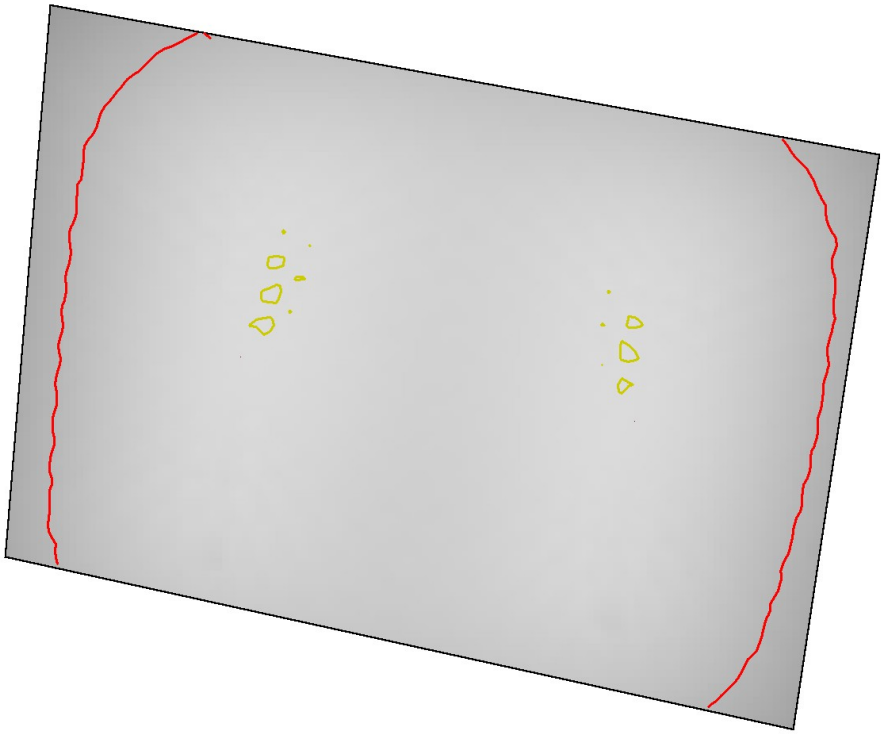


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 328/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 09 Sala 03

Tramas e isolux a 1.00 m.



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 329/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

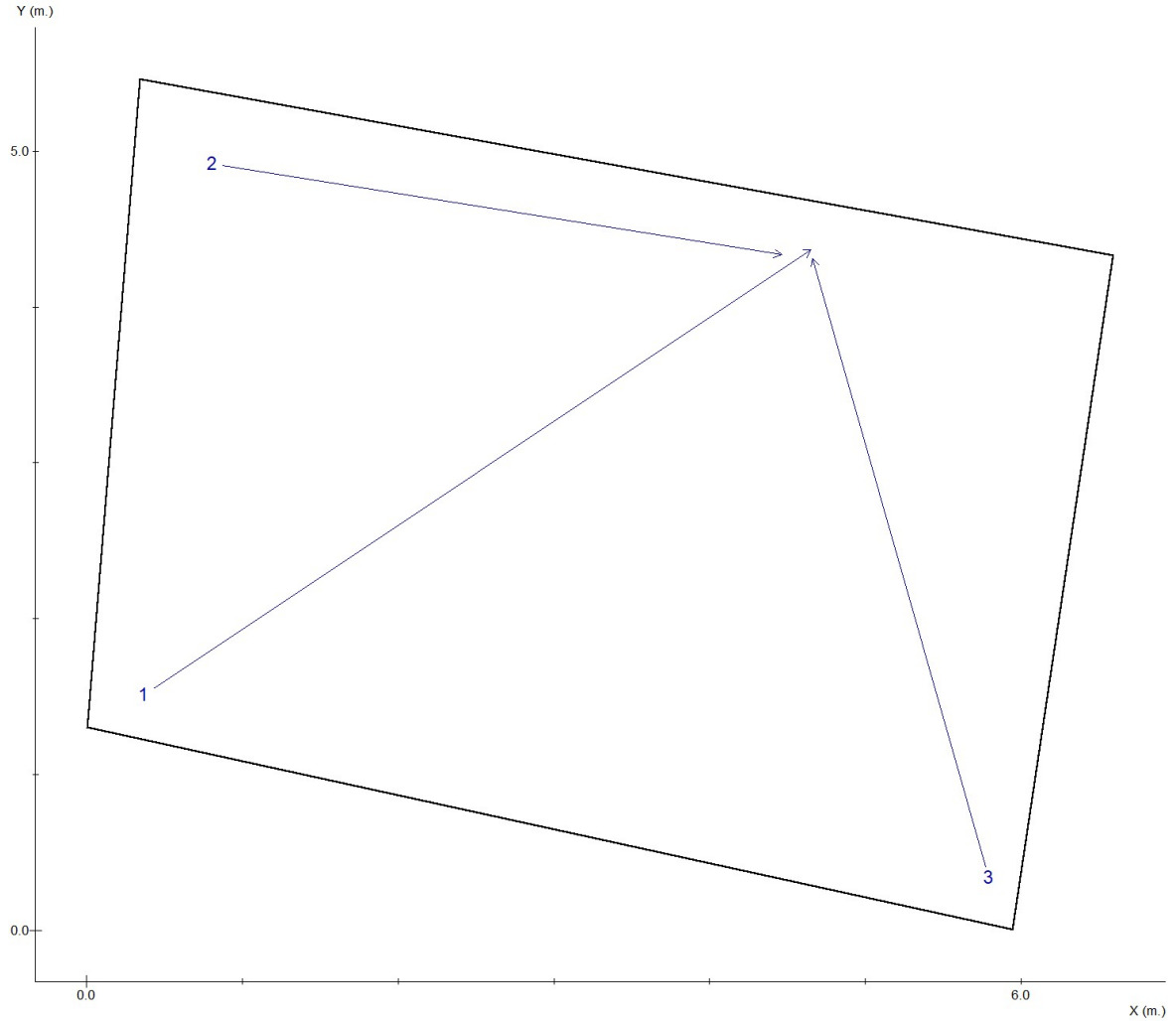
Leyenda:



	Objetivos	Resultados
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	3.50 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	100.0 % de 26.6 m²
Iluminación media:	----	7.51 lx

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 09 Sala 03

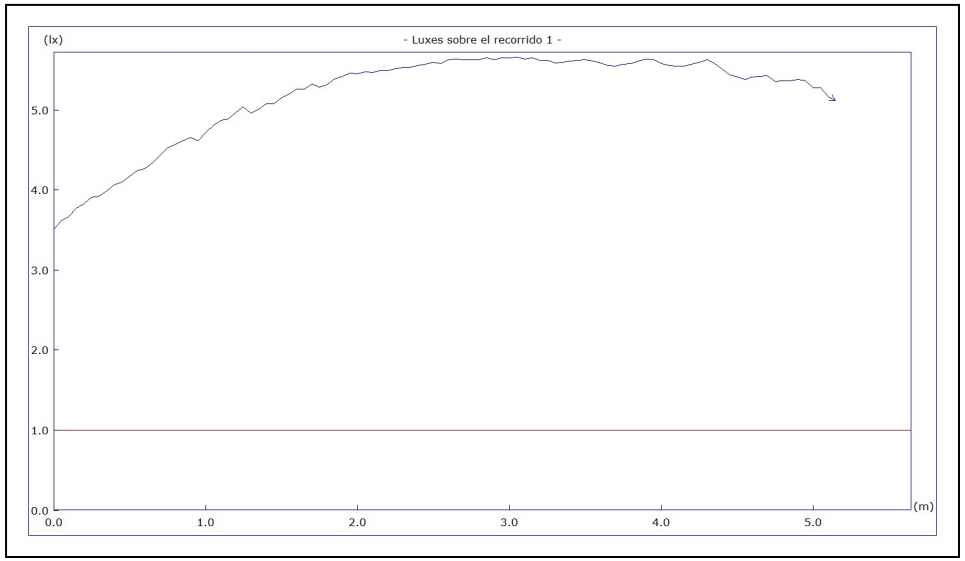


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 330/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 09 Sala 03

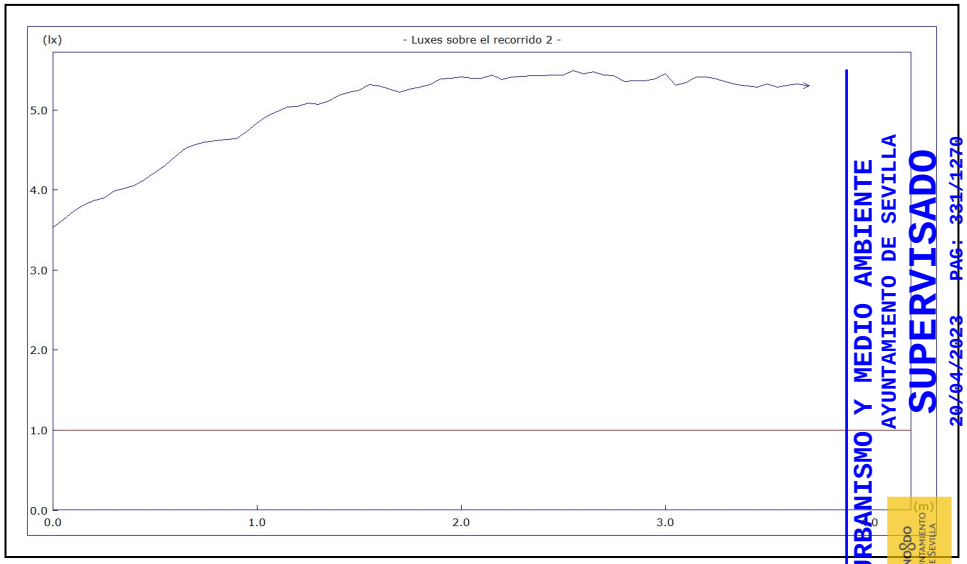
Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.61 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.51 lx.
lx. máximos:	----	5.66 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

Recorrido 2



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.56 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.53 lx.
lx. máximos:	----	5.49 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

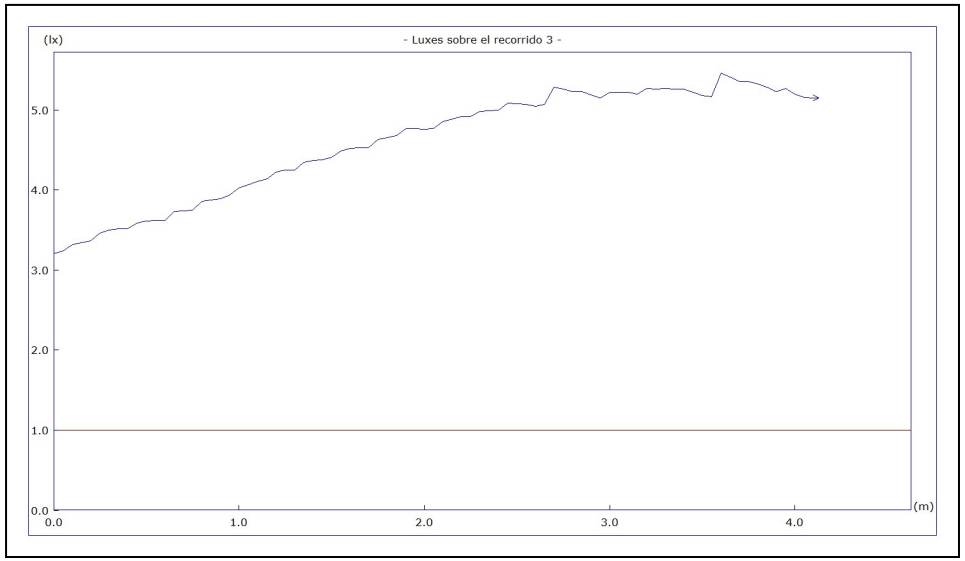
Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 331/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 09 Sala 03

Recorrido 3



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.70 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	3.21 lx.
lx. máximos:	----	5.46 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 332/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

10 Escalera Cubierta

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 333/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Plano de situación de luminarias

Situación de luminarias

Iluminación antipánico

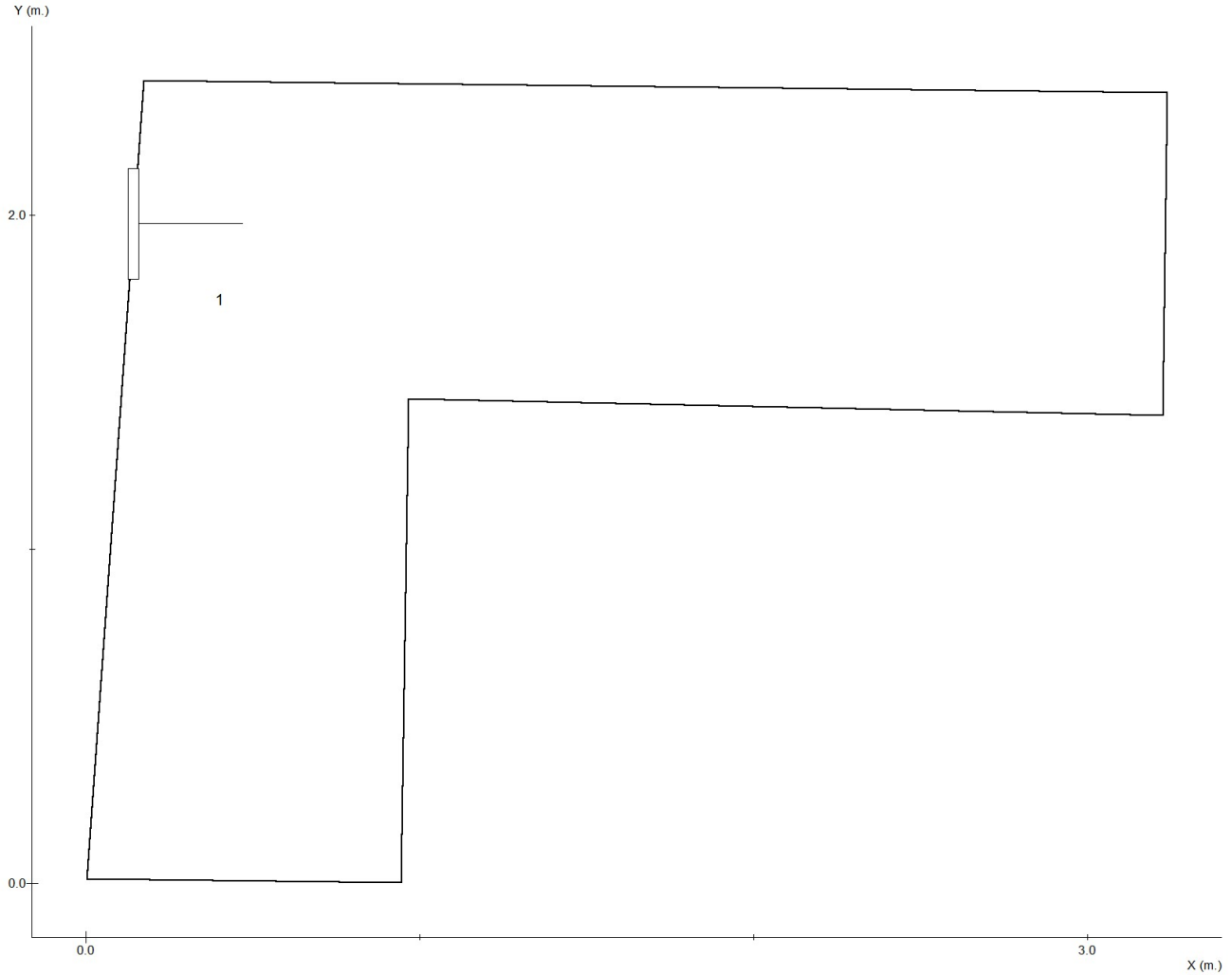
Recorridos de evacuación

Factor de mantenimiento: 1.000

Resolución del cálculo: 0.05 m.

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 10 Escalera Cubierta



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 334/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 10 Escalera Cubierta

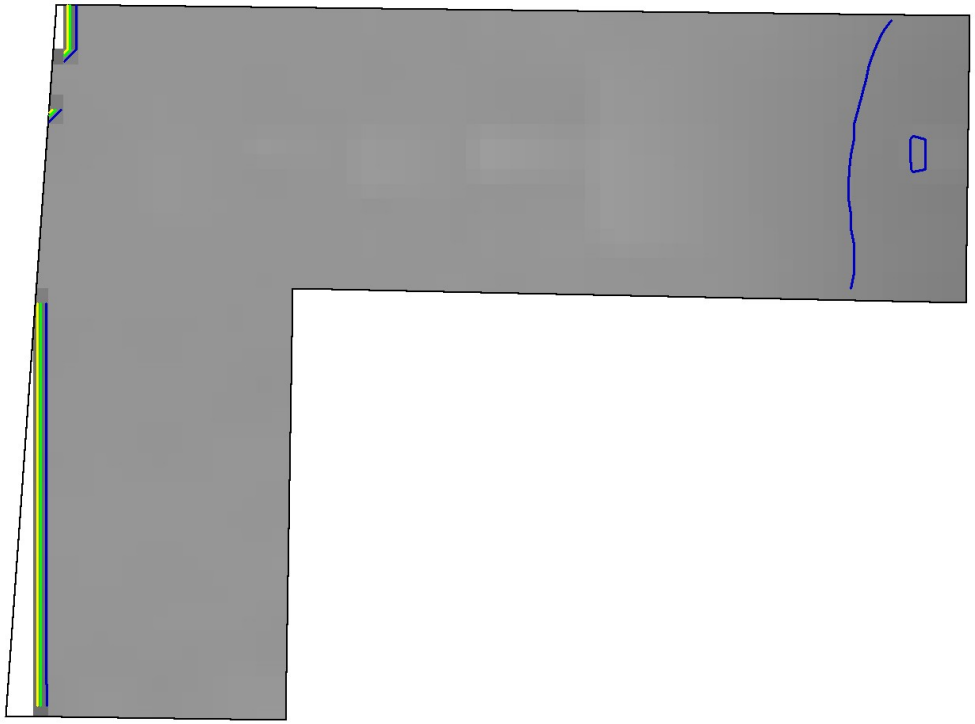
Nº	Referencia	Coordenadas					
		m.			º		
		x	y	h	γ	α	β
1	BLOCK P30 A	0.14	1.97	3.20	-90	90	0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 335/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

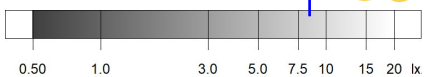
Plano : 10 Escalera Cubierta

Tramas e isolux a 0.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	6.10 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	97.4 % de 4.2 m²
Iluminación media:	----	2.43 lx

Leyenda:

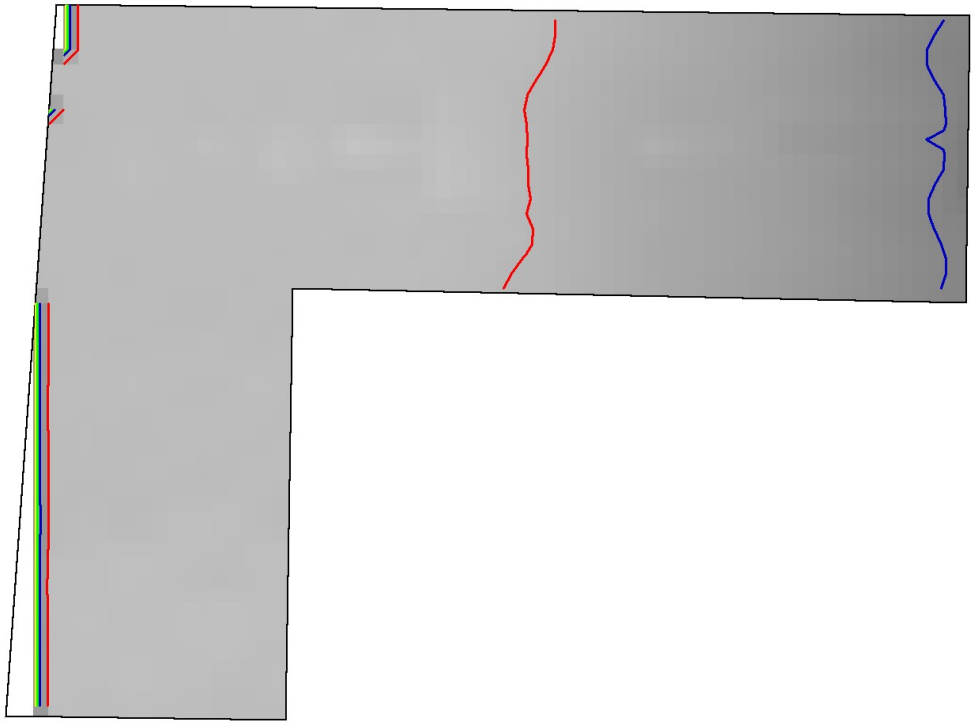


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 336/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

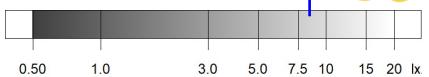
Plano : 10 Escalera Cubierta

Tramas e isolux a 1.00 m.



	Objetivos	**Resultados**
Uniformidad:	40.00 mx/mn.	12.86 mx/mn
Superficie cubierta:	con 0.50 lx. o más	97.4 % de 4.2 m²
Iluminación media:	----	4.64 lx

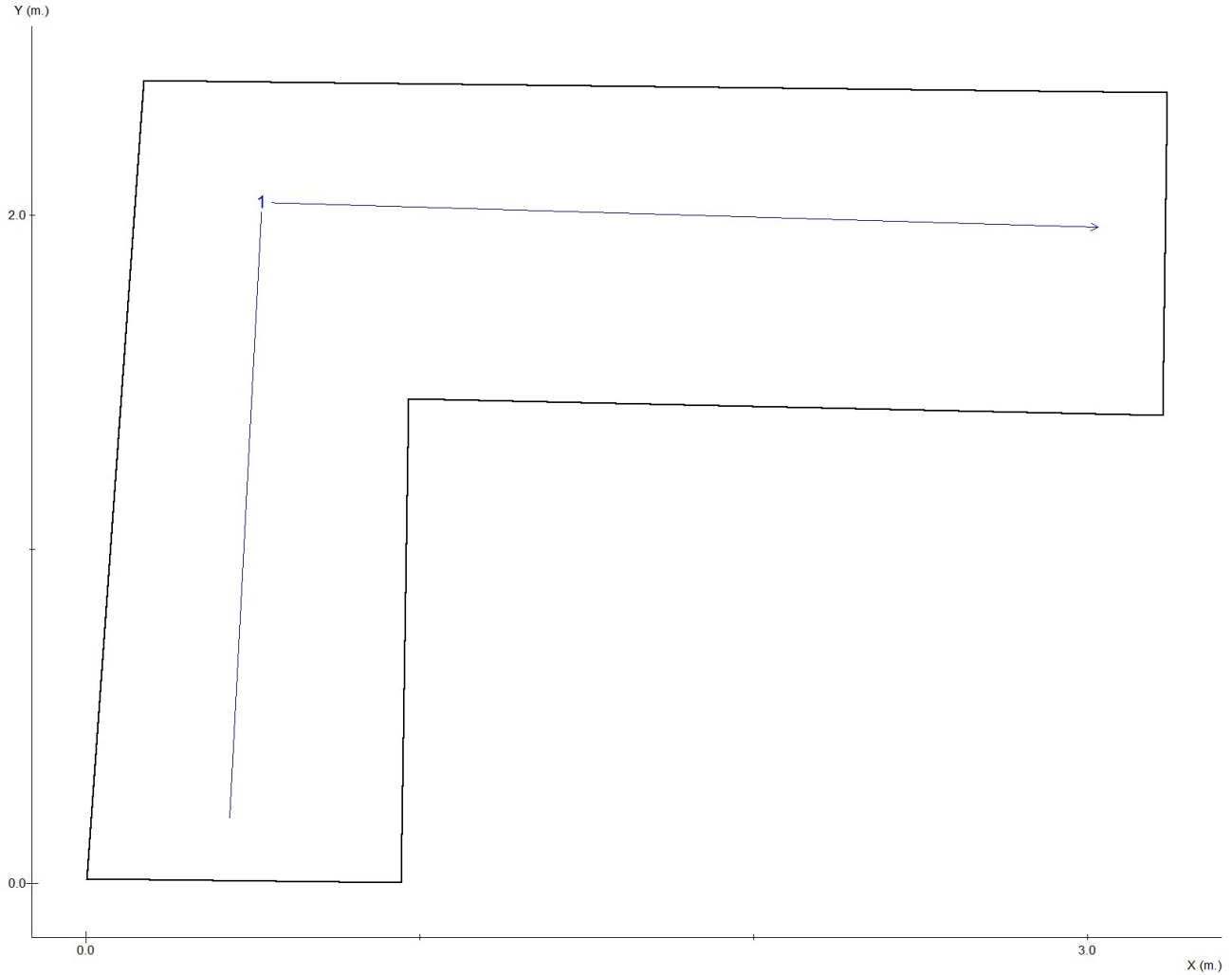
Leyenda:



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 337/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 10 Escalera Cubierta

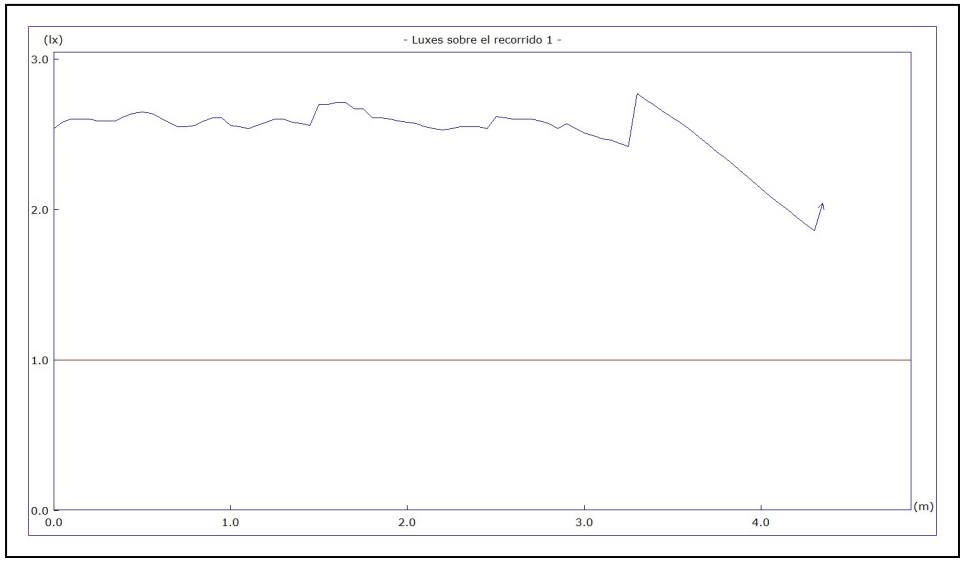


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 338/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Proyecto : 21-19-032 Casa Luis Cernuda

Plano : 10 Escalera Cubierta

Recorrido 1



	Objetivos	Resultados
Uniform. en recorrido:	40.00 mx/mn	1.49 mx/mn
lx. mínimos:	1.00 lx.	1.86 lx.
lx. máximos:	----	2.77 lx.
Longitud cubierta:	con 1.00 lx. o más	100.0 %

Altura del plano de medida: 0.00 m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 339/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Plano : 01 Zaguán	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	98.9 % de 11.2 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	6.60 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	14.11 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	2 de 2 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	2 de 2 (100 %) cumplido
Puntos de seguridad y cuadros eléctricos		
Iluminación mínima	5.00 lx	1 de 1 (100 %) cumplido

Plano : 02 Tienda	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	100.0 % de 13.2 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	2.24 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	6.60 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	2 de 2 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	2 de 2 (100 %) cumplido

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 340/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Plano : 03 Patio	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	99.3 % de 42.9 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	10.44 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	17.14 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	4 de 4 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	4 de 4 (100 %) cumplido
Puntos de seguridad y cuadros eléctricos		
Iluminación mínima	5.00 lx	1 de 1 (100 %) cumplido

Plano : 04 Escalera 1	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	99.6 % de 10.57 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	12.46 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	28.60 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	1 de 1 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	1 de 1 (100 %) cumplido

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 341/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Plano : 05 Sala 02	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	100.0 % de 11.9 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	1.56 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	1.74 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	2 de 2 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	2 de 2 (100 %) cumplido

Plano : 06 Sala 01	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	100.0 % de 20.8 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	2.05 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	2.64 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	3 de 3 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	3 de 3 (100 %) cumplido

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 342/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Plano : 07 Escalera 2	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	99.6 % de 14.3 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	7.04 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	10.20 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	1 de 1 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	1 de 1 (100 %) cumplido

Plano : 08 Pasillo-Galeria	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	100.0 % de 25.6 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	3.98 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	3.11 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	1 de 1 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	1 de 1 (100 %) cumplido
Puntos de seguridad y cuadros eléctricos		
Iluminación mínima	5.00 lx	2 de 2 (100 %) cumplido

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 343/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Plano : 09 Sala 03	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	100.0 % de 26.6 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	2.08 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	3.50 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	3 de 3 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	3 de 3 (100 %) cumplido

Plano : 10 Escalera Cubierta	**Objetivos**	**Resultados**
Antipánico		
Iluminación mínima	0.50 lx	97.4 % de 4.2 m²
Uniformidad a h = 0.00 m. (mx/mn)	40.00	6.10 (cumplido)
Uniformidad a h = 1.00 m. (mx/mn)	40.00	12.86 (cumplido)
Recorridos de evacuación		
Iluminación mínima	1.00 lx	1 de 1 (100 %) cumplido
Uniformidad (mx/mn)	40.00	1 de 1 (100 %) cumplido

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 344/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

4.1. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

La presente memoria técnica tiene por objeto la instalación de climatización (frío-calor) y ventilación de la Casa Museo de Luis Cernuda.

Las instalaciones de climatización se han proyectado de acuerdo con lo dictado en el Código Técnico de la Edificación. R.D. 314/2006, de 17.03.2006, del Mº de Vivienda. Parte II, DB-HE Ahorro de energía, HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE) que remite al Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).

La instalación de climatización proyectada tiene por objeto atender la demanda de bienestar térmico e higiene en las estancias, procurando conseguir un uso racional de la energía, consideraciones tanto económicas como de protección al medio ambiente y teniendo en cuenta a la vez los demás requisitos esenciales que deben cumplirse en los edificios, y todo ello durante un periodo de vida económicamente razonable.

4.2. REGLAMENTACION Y DISPOSICIONES OFICIALES Y PARTICULARES

El presente proyecto recoge las características de los materiales, los cálculos que justifican su empleo y la forma de ejecución de las obras a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11*

- Instrucciones complementarias MI IF del reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11*

- Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas. R.D.1428/1992, de 27.11.92, del Mº de Industria, Comercio y Turismo. BOE 05.12.92, BOE 23.01.93*, BOE 27.01.93* R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95**
- Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos. R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95*.

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE). R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08* R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09** R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10** R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*, BOE 23.03.2021*

- Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. R.D. 865/2003, de 04.07.03, del Mº Sanidad y Consumo. BOE 18.07.2003. R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010**

4.3. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Las instalaciones de climatización y ventilación que se proyectan en el edificio están formadas por dos sistemas independientes: por un lado, un sistema de climatización mediante bomba de calor con volumen de refrigerante variable (VRF) y por otro lado un sistema de ventilación para dar servicio a la renovación de aire de los espacios.

El sistema de climatización está formado por una unidad exterior situada en la cubierta trasera del edificio y 10 unidades interiores que dan servicio a los distintos espacios. Será el sistema encargado de vencer las cargas térmicas de los espacios.

El sistema de ventilación consta de dos recuperadores de calor que suministra aire exterior debidamente filtrado y mediante una red de conductos a los espacios interiores, a la vez que mejora la eficiencia energética aprovechando la temperatura del aire de extracción para introducir el aire nuevo atemperado.

4.4. JUSTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN ELEGIDOS

Cuatro son los principios básicos que han sido aplicados para la elección del sistema de climatización: flexibilidad en el uso, calidad ambiental interior, eficiencia energética, y facilidad de contabilización del consumo y mantenimiento. Hacemos una breve justificación de cada uno de ellos:

- **Flexibilidad:** El tipo, número y disposición de los sistemas permite controlar las diferentes solicitaciones térmicas, fundamentalmente por las condiciones de uso que se prevén.

- **Calidad ambiental interior**: Para garantizar la calidad de aire interior se ha optado por un recuperador de aire para dar servicio tanto al filtrado como a la temperatura del aire.

- **Eficiencia energética**: Se ha procurado la elección de una bomba de calor que presente altos valores de eficiencia energética (COP para calefacción y EER para refrigeración). En cuanto a la ventilación, y aunque por caudal no era obligatoria la recuperación de calor, se ha optado por colocar un modelo que

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 345/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

además sea de alta eficiencia (>70%) en cumplimiento de la según la nueva directiva que afecta a su fabricación

- **Integración arquitectónica**: Ha sido un condicionante clave en la selección de los sistemas y en el diseño de la instalación, eligiendo un sistema que permitiese siempre que fuese posible colocar unidades de conductos no visibles.

- **Facilidad de mantenimiento**: Todos los equipos se ubican en zonas técnicas específicas y con espacio suficiente para que se pueden realizar sin dificultad las labores de mantenimiento.

4.5. SISTEMA 1. CLIMATIZACIÓN.

4.5.1.Producción. Unidad exterior

Unidad de exterior para sistema VRF, de condensación por aire, inverter, para refrigerante R410A, de potencias frigorífica y calorífica 28,0 kW y 31,5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), consumo nominal en frío 8,21 kW, consumo nominal en calor 7,41 kW, EER: 3,41, COP: 4,25, Capacidad total de interiores conectables: 50-130% de la capacidad de la unidad interior, alimentación trifásica 380-415 V / 50 Hz, Intensidad máxima 13,4 A, conexiones de tuberías líquido 9.52 mm (3/8") y gas 22.20 mm (5/8"), longitud máxima de tubería (vertical / total): 50 / 310 m, nivel sonoro: 55-61 dB(A) (Refrigeración - Calefacción); Potencia sonora: 73 - 79 dB(A) (Refrigeración - Calefacción), dimensiones (ancho x alto x fondo): 1.050 x 1.662 x 460 mm, acabado exterior en chapa de acero galvanizado y pintado MUNSELL 5Y 8/1, con ventiladores helicoidales.

4.5.2.Unidades interiores VRF de suelo.

Archivo segunda planta:

Unidad de interior de suelo con envolvente (sistema VRF), de dimensiones 1050x220x630 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 2.2 kW y 2.5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5.5/6.5 m³/min (velocidades del ventilador baja/alta), nivel sonoro 34/40 dB(A), control de la temperatura mediante termostato, para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V.

Oficina segunda planta:

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 700x615x200 mm (ancho x altura x fondo), capacidades frigorífica y calorífica de 2.2 kW y 2.5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo y colocada elevada en estructura auxiliar, con las siguientes características: caudal de aire de 5/6/7 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 21/23/26 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato, para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V.

Tienda planta baja, Sala 02 planta baja, Sala 04 planta primera:

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 700x615x200 mm (ancho x altura x fondo), capacidades frigorífica y calorífica de 2.8 kW y 3.2 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo y colocada elevada en estructura auxiliar, con las siguientes características: caudal de aire de 5,5/6,5/8 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 22/25/29 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato, para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V.

Sala 01 planta baja, Sala 05 planta primera, Biblioteca planta segunda:

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 900x615x200 mm (ancho x altura x fondo), capacidades frigorífica y calorífica de 3.6 kW y 4.0 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo y colocada elevada en estructura auxiliar, con las siguientes características: caudal de aire de 5,5/7/8,5 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 23/26/30 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato, para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V.

Sala 03 planta primera, Talleres planta segunda:

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 900x615x200 mm (ancho x altura x fondo), capacidades frigorífica y calorífica de 5.6 kW y 6.3 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo y colocada elevada en estructura auxiliar, con las siguientes características: caudal de aire de 10/11,5/13,5 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 28/31/34 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato, para refrigeración y calefacción, control del

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 346/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V.

4.5.3.Panel de control

Cada estancia climatizada tiene previsto un punto para la instalación del panel y mando de control de cada equipo.

En el espacio de la tienda se instalará además un mando centralizado desde el que se controlará tanto las condiciones de cada espacio como el control individualizado del resto de mandos de control, pudiendo limitar sus funciones si fuese necesario.

4.5.4.Red de desagües de condensados

El proyecto contempla la red de evacuación de condensados de todas las unidades interiores, así como su conexión a la red general de saneamiento del edificio. Todas las tuberías serán de polipropileno de 32 mm de diámetro. Dispondrán de los correspondientes sifones para evitar la entrada de olores en los locales.

4.5.5.Elementos de difusión de aire

Igualmente se han contemplado todos los elementos necesarios para la difusión de aire. La impulsión de aire se efectúa con multitoberas de largo alcance, con multitoberas orientables una a una, en una fila, con plenum de impulsión y regulador de caudal.

4.5.6.Zonificación y resumen de cargas térmicas

En la tabla siguiente se indican las potencias mínimas en régimen de refrigeración y calefacción de deben tener los equipos que se instalen en cada una de las estancias para vencer las cargas térmicas que se incluyen en el anejo de cálculo de climatización. Las cargas térmicas han sido determinadas según las condiciones de utilización y operación normalizadas. Igualmente, para garantizar la calificación energética del edificio se incluyen los rendimientos térmicos mínimos obligatorios que deberán tener los sistemas que se instalen.

Espacio	Pref (kW)	Pcal (kW)	EER	COP	Dimensiones U.E. (mm) Ancho x Fondo X Altura	Dimensiones U.I. (mm) Ancho X Altura x Fondo
Unidad Exterior	28,0	31,5	3,41	4,25	1.050x460x1.662	
Tienda	2,8	3,2				700x615x200
Sala 02	2,8	3,2				700x615x200
Sala 01	3,6	4,0				900x615x200
Sala 03	5,6	6,3				900x615x200
Sala 04	2,8	3,2				700x615x200
Sala 05	3,6	4,0				900x615x200
Talleres	5,6	6,3				900x615x200
Archivo	2,2	2,5				1050x220x630
Oficina	2,2	2,5				700x615x200
Biblioteca	3,6	4,0				900x615x200

4.5.7.Condiciones interiores y exteriores

Las condiciones interiores de diseño que se han tomado para el edificio han sido las indicadas en la tabla 3:

Estación	Temperatura operativa (ºC)	Velocidad media del aire (m/s)	Humedad relativa (%)
Verano	25	0.2	50
Invierno	21	0.2	50

Tabla 3: Condiciones operativas interiores

Las condiciones exteriores consideradas para el cálculo de cargas térmicas han sido tomadas según norma UNE 1000014. Se pueden consultar en el anejo de cálculo de cargas térmicas de este proyecto.

4.5.8.Resumen de cargas térmicas

En el cálculo de cargas térmicas se ha tenido en cuenta tanto las cargas sensibles, que provocan variaciones de la temperatura seca, como las cargas latentes, que producen variaciones de la temperatura de rocío. Las ganancias de calor totales será la suma de las cargas sensible y latente.

Las cargas contempladas, en régimen variable, han sido las siguientes:

- Cargas por transmisión a través de cerramientos opacos (paredes, techos, suelos)
- Cargas por radiación/conducción/convección a través de ventanas (o claraboyas).
- Cargas por infiltración.
- Cargas por ventilación.
- Cargas por ocupantes.
- Cargas por iluminación interior.
- Otras cargas.
- Cargas debidas a la propia instalación de climatización.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 347/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

En el anejo de cálculo de cargas térmicas se detalla el resultado de las cargas térmicas en cada local.

4.6. SISTEMA 2. VENTILACIÓN.

4.6.1.Recuperador 1

Recuperador de Calor, con Intercambiador de placas de flujos cruzados a contracorriente de alta eficacia conforme a ERP 2018 (UE 1253/2014), para un caudal nominal de aire 1136 m3/h (Caudal máximo de 2300 m3/h) y Presión admisible de 200 Pa. Ejecución Exterior VERTICAL con bandeja de condensados. Ventiladores para instalación a caudal constante. Construcción envolvente sándwich de 30 mm de espesor, con chapa exterior e interior de acero y aislamiento interior de lana de roca. Control básico con presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de "bypass", control de "freecooling". Filtro F6 (EN-779) Compacto. Filtro F8 (EN-779) (EN-779) Compacto. Con las siguientes características técnicas: Características eléctricas: Potencia ventiladores: 2x400 W; Tensión de alimentación ventiladores: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad ventiladores: 2 x 3,8 A; Tensión de alimentación equipo: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad equipo: 7,7 A; Índice de protección (sin tejadillo): IP20. Características Ecodiseño: Eficiencia del recuperador: 77,9 %; Caudal de aire: 1656 m3/h; Presión disponible: 200 Pa; Potencia consumida: 1020 W; SFP: 1156 W/(m3/s); SFP Límite Ecodiseño 2018: 1177 W/(m3/s); Velocidad: 1,84 m/s; Presión estática componentes ventilación: 446 Pa; Rendimiento ventilador: 40,1 %; Fuga interna: 4,1%; Fuga externa: 2,9 %. Características UNE-EN:1886: Resistencia carcasa: D1 (M); Fugas de carcasa: L3 (M); Clase de filtración: F7 (M); Transmitancia térmica: T4 (M); Puente térmico: TB4 (M). Características sonoras: Potencia sonora radiada: 3V – 60,4 dBA; Potencia sonora conducto: 3V – 76,8 / 2V – 73,6 / 1V – 66,9. Con control avanzado (sonda, actuador, freecooling, programación), tejadillo para instalación a la intemperie, bocas antilluvia con malla antipájaros y pies de apoyo, tipo silentblock.

4.6.2.Recuperador 2

Recuperador de Calor, con Intercambiador de placas de flujos cruzados a contracorriente de alta eficacia conforme a ERP 2018 (UE 1253/2014), para un caudal nominal de aire 900 m3/h (Caudal máximo de 1800 m3/h) y Presión admisible de 150 Pa. Ejecución Exterior VERTICAL con bandeja de condensados. Ventiladores para instalación a caudal constante. Construcción envolvente sándwich de 30 mm de espesor, con chapa exterior e interior de acero y aislamiento interior de lana de roca. Control Avanzado: Incluye interruptor de corte, presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de "bypass", control de "freecooling". Filtro F6 (EN-779) Compacto. Filtro F8 (EN-779) (EN-779) Compacto. Con las siguientes características técnicas: Características eléctricas: Potencia ventiladores: 2x400 W; Tensión de alimentación ventiladores: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad ventiladores: 2 x 3,8 A; Tensión de alimentación equipo: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad equipo: 7,7 A; Índice de protección (sin tejadillo): IP20. Características Ecodiseño: Eficiencia del recuperador: 78,1 %; Caudal de aire: 1188 m3/h; Presión disponible: 210 Pa; Potencia consumida: 920 W; SFP: 1194 W/(m3/s); SFP Límite Ecodiseño 2018: 1205 W/(m3/s); Velocidad: 1,32 m/s; Presión estática componentes ventilación: 316 Pa; Rendimiento ventilador: 30 %; Fuga interna: 2,2 %; Fuga externa: 4,1 %. Características UNE-EN:1886: Resistencia carcasa: D1 (M); Fugas de carcasa: L3 (M); Clase de filtración: F7 (M); Transmitancia térmica: T4 (M); Puente térmico: TB4 (M). Características sonoras: Potencia sonora radiada: 3V - 59,5 dBA; Potencia sonora conducto: 3V - 75,2 / 2V - 73,4 / 1V - 71,0 dBA. Con control avanzado (sonda, actuador, freecooling, programación), tejadillo para instalación a la intemperie, bocas antilluvia con malla antipájaros y pies de apoyo tipo silentblock.

4.7. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS

La instalación proyectada cumple todas las exigencias técnicas establecidas en el capítulo II del RITE: de bienestar e higiene (art. 11), de eficiencia energética (art. 12) y de seguridad (art. 13).

4.7.1.Bienestar térmico e higiene (IT. 1.1)

4.7.2.Calidad térmica del ambiente (IT. 1.1.4.1.)

Las condiciones interiores de diseño de temperatura operativa y humedad relativa adoptados han sido:

- Invierno: Ti= 21ºC; Hri= 50%
- Verano: Ti= 25ºC; Hri= 50%

Estas condiciones suponen para los ocupantes una actividad metabólica sedentaria de 1,2 met, una vestimenta de 1 Clo. en invierno, y 0,5 Clo. en verano, y un porcentaje estimado de insatisfechos (PPD) del 15%.

La velocidad media del aire en la zona ocupada, para un porcentaje del 15% de PPD por corrientes de aire, será como máximo de 0,18 m/s.

4.7.3.Calidad del aire interior (IT. 1.1.4.2.)

En función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será: IDA 1 (aire de calidad óptima), IDA 2 (aire de buena calidad), IDA 3 (aire de calidad media) o IDA 4 (aire de calidad baja).

En nuestro caso consideramos IDA 2.

En el anejo de cálculo pueden observarse los caudales considerados para el cálculo de la renovación de aire del edificio.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 348/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

El aire exterior de ventilación se introducirá debidamente filtrado en el edificio.

Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), se establecen en la tabla 1.4.2.5.

En nuestro caso, con aire interior IDA 2 (tal como se indica en los puntos anteriores) y aire exterior ODA 2 (aire con concentraciones altas de partículas y, o de gases contaminantes) la clase de filtración deberá ser: F6 + F8.

El aire de extracción, de categoría AE2, no se utilizará en transferencia para la ventilación de los aseos con objeto de no disponer de rejillas en puertas.

4.7.4. Higiene (IT. 1.1.4.3.)

Todas las instalaciones térmicas cumplirán el R.D. 865/2003 de Criterios higiénico/sanitarios para la prevención de la legionelosis.

El ACS se preparará a una temperatura mínima de 60ºC, mientras que la temperatura de utilización será de 50ºC .

Las redes de conductos de aire dispondrán de aberturas de servicio de acuerdo con lo indicado en la norma UNE-ENV 12097, para permitir las operaciones de limpieza y desinfección. Dado que se trata de redes que discurren principalmente en vertical y o por el interior de locales de servicio, los registros se realizarán aprovechando los tramos vistos de los conductos, bien en el interior de los almacenes o bien tras las piezas de ocultación diseñadas a tal efecto en el proyecto museístico.

4.7.5. Calidad del ambiente acústico (IT. 1.1.4.4.)

Las instalaciones térmicas del edificio cumplen los requisitos del apartado 3.3. del DB-HR Protección frente al ruido, en todo lo que pueda afectarle (velocidad máxima en redes de fluidos, control de vibraciones, empleo de absorbentes sonoros en redes de conductos de aire, etc.).

4.7.6. Eficiencia energética (IT. 1.2)

Para justificar el cumplimiento de las exigencias de eficiencia energética se han adoptado las soluciones basadas en el procedimiento de verificación simplificado de la IT 1.2.2.1.

4.7.7. Generación calor y frío (IT 1.2.4.1)

La potencia que suministran las unidades de producción de calor o frío se han ajustado a la demanda máxima simultánea de las instalaciones servidas, considerando las pérdidas en las redes de distribución.

Se han estudiado las distintas demandas de calor y frío del día, el mes y el año para obtener la demanda de máxima simultaneidad, así como las demandas mínimas y parciales para la selección de cada tipo de generador. El balance térmico de la instalación de climatización se indica en el Anexo de cargas térmicas de la presente memoria.

Las potencias frigoríficas y caloríficas de los equipos, así como sus rendimientos (ERR y COP) y etapas de potencia, se han indicado en el apartado de “Descripción de la instalación”.

La parcialización de la potencia suministrada por los equipos se obtiene por continuidad, cumpliendo lo indicado en la IT 1.2.4.1.3.2.

Los condensadores de las máquinas enfriadoras se han dimensionado para una temperatura exterior en verano igual al nivel percentil 1% + 3ºC.

4.7.8. Redes de tuberías y conductos (IT 1.2.4.2)

Redes de tuberías

Las canalizaciones se efectúan en montaje superficial, bien por falso techo o bien por cámaras verticales, y estarán realizadas con tuberías de cobre frigorífico, con calorifugado de coquilla elastomérica y recubrimiento de chapa de aluminio en los tramos que discurren por el exterior.

Se procurará que su trazado se efectúe en su mayoría, por zonas y/o cámaras accesibles para facilitar las tareas de inspección y mantenimiento. Dispondrán de todos los elementos necesarios específicos indicados por el fabricante y prescritos en proyecto.

Se dispone aislamiento térmico en todas las tuberías, accesorios, equipos, aparatos y depósitos del sistema de ACS, incluso si están instaladas en locales no calefactados con objeto de reducir las pérdidas y alcanzar el mayor ahorro energético.

Se aplica el procedimiento simplificado para determinar los espesores mínimos de aislamiento térmico en función del DN exterior de la tubería, sin aislar, y de la temperatura del fluido en la red, suponiendo un material de conductividad λ=0,04 W/m·K. Según lo anterior, serán de aplicación las tablas 1.2.4.2.1. a 1.2.4.2.4. de la IT.1.2.4.2.1.2.

Las conducciones que deban ir aisladas y empotradas en tabiques o suelos, con D≤20mm y longitud <5m entre el aparato terminal y la red general podrán tener un emín de 10 mm.

Redes de conductos de aire

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 349/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Los conductos y accesorios de la red de aire disponen de un aislamiento térmico para que la pérdida de calor no sea mayor del 4% de la potencia que transportan y que no se produzcan condensaciones. Sus espesores vendrán determinados por la tabla 1.2.4.2.5. de la IT. 1.2.4.2.2, es decir:

	En interiores mm	En exteriores mm
aire caliente	20	30
aire frío	30	50

Las redes de retorno se aislarán en cualquier caso para lograr el mayor ahorro energético y evitar la aparición de condensaciones ocasionales.

Los conductos tendrán una clase de estanqueidad B o superior, aplicable a conductos de hasta 1000 Pa de presión positiva y 750 Pa negativos.

La fuga de aire correspondiente a la presión máxima permitida será de 0,80 l/(s·m2).

Los distintos componentes de los sistemas de ventilación y acondicionamiento ofrecerán una caída de presión inferior a las máximas contempladas en la tabla de la IT 1.2.4.2.4.

Eficiencia energética de los equipos para el transporte de fluidos

Los equipos de propulsión de los fluidos portadores (bombas y ventiladores) se han seleccionado de manera que su rendimiento sea máximo en las condiciones calculadas de funcionamiento.

4.7.9. Control (IT 1.2.4.3)

Las instalaciones de climatización disponen de sistemas de control independientes para cada sistema.

4.7.10. Contabilización de consumos (IT 1.2.4.4)

Al ser la instalación de climatización de potencia térmica nominal inferior que 70 kW, no es necesario efectuar la medición y registrar el consumo de energía eléctrica debido a la climatización de forma separada al de otras instalaciones, tal y como se señala en IT. 1.2.4.4.

En el panel solar para contribución de producción de ACS se ha dispuesto un sistema de medida de la energía generada.

4.7.11. Recuperación de energía (IT 1.2.4.5)

Enfriamiento gratuito por aire exterior: Al no existir subsistemas de climatización, del tipo todo aire, de potencia térmica nominal mayor de 70 kW, en régimen de refrigeración, no existe obligatoriedad de utilizar sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior (free-cooling), según la IT 1.2.4.5.1.

Recuperación de calor del aire de extracción: A no existir sistemas de extracción de caudal superior a 1800 m³/h, no es necesario la implementación de estos sistemas.

4.7.12. Limitación de la utilización de energía convencional (IT 1.2.4.7)

Como se ha indicado en la memoria de producción de ACS, con el objetivo de alcanzar la máxima eficiencia energética, se ha previsto un sistema de contribución solar mediante colectores solares térmicos.

Como sistema auxiliar para producción de ACS se utilizará un termo eléctrico acumulador que utiliza la energía eléctrica directa mediante el efecto “Joule” para el calentamiento de ACS. Aunque no es obligatorio al tratarse de una instalación individual, mediante las resistencias eléctricas incorporadas en el propio equipo se puede hacer un control de la legionela.

4.7.13. Seguridad (IT. 1.3)

4.7.14. Seguridad en la generación calor y frío (IT 1.3.4.1)

Todos los equipos de la instalación cumplen las exigencias de seguridad establecidas en la IT 1.3.4. Los equipos de producción de frío-calor se disponen en todos los casos en cubierta. No hay pues una sala de máquinas en los términos establecidos por la IT 1.3.4.1.2.

Las redes de tuberías y conductos cumplirán lo señalado en la IT 1.3.4.2. La longitud de los conductos flexibles no será en ningún caso superior a 1,5 m.

Toda la instalación cumplirá la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que le es de aplicación y de seguridad de utilización.

4.7.15. Seguridad en las redes de tuberías y conductos (IT 1.3.4.2)

Las tuberías se instalarán mediante soportes de acuerdo con las instrucciones del fabricante considerando el material empleado, su diámetro y la colocación (enterrada o al aire, horizontal o vertical).

4.7.16. Protección contra incendios (IT 1.3.4.3)

Toda la instalación cumplirá la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que le es de aplicación y de seguridad de utilización.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 350/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4.7.17. Seguridad de utilización (IT 1.3.4.4)

Ni se prevén superficie con la que exista posibilidad de contacto accidental y que esté a una temperatura mayor que 60 °C.

Como puede observarse en el esquema de principio de las instalaciones térmicas, se han dispuesto la instrumentación de medida suficiente para la supervisión de todas las magnitudes y valores de los parámetros que intervienen de forma fundamental en el funcionamiento de los mismos.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS. Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto. Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 351/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEJOS DE CÁLCULO

4. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

4.1. PARÁMETROS GENERALES

Emplazamiento: Sevilla

Latitud (grados): 37.4 grados

Altitud sobre el nivel del mar: 7 m

Percentil para verano: 5.0 %

Temperatura seca verano: 39.80 °C

Temperatura húmeda verano: 24.10 °C

Oscilación media diaria: 15.7 °C

Oscilación media anual: 25 °C

Percentil para invierno: 97.5 %

Temperatura seca en invierno: 0.40 °C

Humedad relativa en invierno: 90 %

Velocidad del viento: 4 m/s

Temperatura del terreno: 6.97 °C

Porcentaje de mayoración por la orientación N: 20 %

Porcentaje de mayoración por la orientación S: 0 %

Porcentaje de mayoración por la orientación E: 10 %

Porcentaje de mayoración por la orientación O: 10 %

Suplemento de intermitencia para calefacción: 5 %

Porcentaje de cargas debido a la propia instalación: 3 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Invierno): 5 %

Porcentaje de mayoración de cargas (Verano): 5 %

4.2. RESULTADO DE CÁLCULO DE CARGAS

4.2.1.REFRIGERACIÓN

Planta Baja

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)			
Recinto	**Conjunto de recintos**		
Tienda (02 - Tienda)	Clima		
Condiciones de proyecto			
Internas	**Externas**		
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 36.2 °C		
Humedad relativa interior = 50.0 %	Temperatura húmeda = 22.9 °C		
Cargas de refrigeración a las 15h (13 hora solar) del día 22 de Octubre		**C. LATENTE (W)**	**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores			

Tipo	**Orientación**	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**	**Teq. (°C)**		
Fachada	S	9.6	0.36	1042	Claro	33.2		28.57
Medianera		16.4	1.33	1044		27.9		63.50
Ventanas exteriores								
Núm. ventanas	**Orientación**	**Superficie total (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Coef. radiación solar**	**Ganancia (W/m²)**			
1	S	2.6	1.68	0.56	281.8			743.94
Cerramientos interiores								
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Teq. (°C)**				
Pared interior	16.7	1.78	560	27.2				64.18
Pared interior	13.9	1.26	1073	27.9				51.14
						Total estructural		**951.32**
Ocupantes								
Actividad	**Nº personas**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**					
Sentado o en reposo	6	37.80	60.67				226.79	364.04
Iluminación								
Tipo	**Potencia (W)**	**Coef. iluminación**						
Fluorescente sin reactancia	146.30	0.92						134.60
Instalaciones y otras cargas								200.00
						Cargas interiores	**226.79**	**698.64**
						Cargas interiores totales		**925.42**
Cargas debidas a la propia instalación						3.0 %		49.50
Mayoración de cargas						5.0 %	11.34	52.50
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.88						**Cargas internas totales**	**238.12**	**1178.96**
						Potencia térmica interna total		**1020.08**
Ventilación								
Caudal de ventilación total (m³/h)								
180.0							223.22	664.20
Recuperación de calor								
Eficiencia higrométrica = 60.0 %							194.1	
Eficiencia térmica = 60.0 %								399.52
Mayoración de cargas						5.0 %	6.47	13.28
						Cargas de ventilación	**435.88**	**278.96**
						Potencia térmica de ventilación total		**414.84**
						Potencia térmica	**674.00**	**2060.92**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 14.6 m² 166.4 W/m²						**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 2434.9 W**		

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)								
Recinto	**Conjunto de recintos**							
Sala 01 (06 - Sala 01)	Clima							
Condiciones de proyecto								
Internas		**Externas**						
Temperatura interior = 25.0 °C		Temperatura exterior = 39.2 °C						
Humedad relativa interior = 50.0 %		Temperatura húmeda = 24.1 °C						
Cargas de refrigeración a las 18h (16 hora solar) del día 1 de Julio							**C. LATENTE (W)**	**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores								
Tipo	**Orientación**	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**	**Teq. (°C)**		
Medianera		27.9	1.33	1044		28.7		135.74
Fachada	N	4.8	0.36	1042	Claro	32.7		13.50
Cerramientos interiores								
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Teq. (°C)**				
Pared interior	11.4	1.26	1073	28.7				52.95
Pared interior	11.4	2.03	111	31.0				139.23
						Total estructural		**341.42**
Ocupantes								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 352/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Actividad	Nº personas	C.lat/per (W)	C.sen/per (W)			
Sentado o en reposo	10	37.80	60.67		377.98	606.74
Iluminación						
Tipo	**Potencia (W)**	**Coef. iluminación**				
Fluorescente sin reactancia	169.41	0.92				155.86
				Cargas interiores	**377.98**	**762.59**
				Cargas interiores totales		**1140.57**
Cargas debidas a la propia instalación				3.0 %		33.12
Mayoración de cargas				5.0 %	18.90	55.20
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.75				**Cargas internas totales**	**396.87**	**1192.33**
				Potencia térmica interna total		**1589.21**
Ventilación						
Caudal de ventilación total (m³/h)						
270.0					620.47	1259.79
Recuperación de calor						
Eficiencia higrométrica = 60.0 %					-372.28	
Eficiencia térmica = 60.0 %						-755.87
Mayoración de cargas				5.0 %	12.41	25.20
				Cargas de ventilación	**260.60**	**529.11**
				Potencia térmica de ventilación total		**789.71**
				Potencia térmica	**657.47**	**1721.45**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 16.9 m² 140.4 W/m²				**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 2378.9 W**		

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto	**Conjunto de recintos**					
Sala 02 (05 - Sala 02)	Clima					
Condiciones de proyecto						
Internas		**Externas**				
Temperatura interior = 25.0 °C		Temperatura exterior = 39.2 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Temperatura húmeda = 24.1 °C				
Cargas de refrigeración a las 16h (14 hora solar) del día 1 de Julio					**C. LATENTE (W)**	**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Teq. (°C)**		
Medianera	18.5	1.33	1044	28.7		91.84
Cerramientos interiores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Teq. (°C)**		
Pared interior	29.2	1.26	1073	28.7		137.47
				Total estructural		**229.31**
Ocupantes						
Actividad	**Nº personas**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**			
Sentado o en reposo	6	37.80	60.67		226.79	364.04
Iluminación						
Tipo	**Potencia (W)**	**Coef. iluminación**				
Fluorescente sin reactancia	118.51	0.92				109.03
				Cargas interiores	**226.79**	**473.08**
				Cargas interiores totales		**699.86**
Cargas debidas a la propia instalación				3.0 %		21.07
Mayoración de cargas				5.0 %	11.34	35.12
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.76				**Cargas internas totales**	**238.12**	**758.57**
				Potencia térmica interna total		**996.70**
Ventilación						
Caudal de ventilación total (m³/h)						
180.0					413.65	839.86
Recuperación de calor						
Eficiencia higrométrica = 60.0 %					-248.19	
Eficiencia térmica = 60.0 %						-503.92
Mayoración de cargas				5.0 %	8.27	16.80
				Cargas de ventilación	**173.73**	**352.74**
				Potencia térmica de ventilación total		**526.47**
				Potencia térmica	**411.86**	**1111.31**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 11.9 m² 128.5 W/m²				**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 1523.2 W**		

Planta 1

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto	**Conjunto de recintos**					
Sala 03 (07 - Sala 03)	Clima					
Condiciones de proyecto						
Internas		**Externas**				
Temperatura interior = 25.0 °C		Temperatura exterior = 36.2 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Temperatura húmeda = 22.9 °C				
Cargas de refrigeración a las 15h (13 hora solar) del día 22 de Octubre					**C. LATENTE (W)**	**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores						
Tipo	**Orientación**	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**	**Teq. (°C)**
Medianera		32.5	1.33	1044		27.9		118
Fachada	S	13.6	0.36	1042	Claro	33.2		142
Ventanas exteriores						
Núm. ventanas	**Orientación**	**Superficie total (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Coef. radiación solar**	**Ganancia (W/m²)**	
2	S	7.5	1.68	0.56	287.4		1166.71
Cerramientos interiores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Teq. (°C)**		
Pared interior	22.5	1.26	1073	27.9		162
Forjado	9.5	1.17	168	26.8		70
				Total estructural		**2438.24**
Ocupantes						
Actividad	**Nº personas**	**C.lat/per (W)**	**C.sen/per (W)**			
Sentado o en reposo	10	37.80	60.67		377.98	606.74
Iluminación						
Tipo	**Potencia (W)**	**Coef. iluminación**				
Fluorescente sin reactancia	253.09	0.92				232.84
				Cargas interiores	**377.98**	**839.58**
				Cargas interiores totales		**1217.55**
Cargas debidas a la propia instalación				3.0 %		98.27
Mayoración de cargas				5.0 %	18.94	16.79
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.90				**Cargas internas totales**	**396.87**	**1537.88**
				Potencia térmica interna total		**1934.75**
Ventilación						
Caudal de ventilación total (m³/h)						
270.0					485.28	996.30
Recuperación de calor						
Eficiencia higrométrica = 60.0 %					-291.17	
Eficiencia térmica = 60.0 %						-597.78
Mayoración de cargas				5.0 %	9.71	19.93
				Cargas de ventilación	**203.82**	**418.45**
				Potencia térmica de ventilación total		**622.26**
				Potencia térmica	**600.69**	**3956.32**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 25.3 m² 180.1 W/m²				**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 4557.0 W**		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
23/04/2023 PAG: 353/1270
Nº EXPTE: 37/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Sala 04 (09 - Sala 04)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 39.2 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Temperatura húmeda = 24.1 °C

Cargas de refrigeración a las 16h (14 hora solar) del día 1 de Julio		C. LATENTE (W)	C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores			
Tipo / Superficie (m²) / U (W/(m²·K)) / Peso (kg/m²) / Teq. (°C)			
Medianera / 18.0 / 1.33 / 1044 / 28.7			89.44
Cerramientos interiores			
Tipo / Superficie (m²) / U (W/(m²·K)) / Peso (kg/m²) / Teq. (°C)			
Pared interior / 28.5 / 1.26 / 1073 / 28.7			133.88
	Total estructural		**223.32**
Ocupantes			
Actividad / Nº personas / C.lat/per (W) / C.sen/per (W)			
Sentado o en reposo / 5 / 37.80 / 60.67		188.99	303.37
Iluminación			
Tipo / Potencia (W) / Coef. iluminación			
Fluorescente sin reactancia / 118.51 / 0.92			109.03
	Cargas interiores	**188.99**	**412.40**
	Cargas interiores totales		**601.39**
Cargas debidas a la propia instalación	3.0 %		19.07
Mayoración de cargas	5.0 %	9.45	31.79
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.78	**Cargas internas totales**	**198.44**	**686.58**
	Potencia térmica interna total		**885.02**
Ventilación			
Caudal de ventilación total (m³/h)			
135.0		310.24	629.90
Recuperación de calor			
Eficiencia higrométrica = 60.0 %		-186.14	
Eficiencia térmica = 60.0 %			-377.94
Mayoración de cargas	5.0 %	6.20	12.60
	Cargas de ventilación	**130.30**	**264.56**
	Potencia térmica de ventilación total		**394.85**
	Potencia térmica	**328.74**	**951.14**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 11.9 m² 108.0 W/m²	**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 1279.9 W**		

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Sala 05 (10 - Sala 05)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 39.2 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Temperatura húmeda = 24.1 °C

Cargas de refrigeración a las 18h (16 hora solar) del día 1 de Julio		C. LATENTE (W)	C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores			
Tipo / Orientación / Superficie (m²) / U (W/(m²·K)) / Peso (kg/m²) / Color / Teq. (°C)			
Medianera / 27.2 / 1.33 / 1044 / 28.7			132.20
Fachada / N / 4.7 / 0.36 / 1042 / Claro / 32.8			13.20
Cerramientos interiores			
Tipo / Superficie (m²) / U (W/(m²·K)) / Peso (kg/m²) / Teq. (°C)			
Pared interior / 11.2 / 1.26 / 1073 / 28.7			51.57
Pared interior / 11.1 / 2.03 / 111 / 31.0			135.60
	Total estructural		**332.56**
Ocupantes			
Actividad / Nº personas / C.lat/per (W) / C.sen/per (W)			
Sentado o en reposo / 8 / 37.80 / 60.67		302.38	485.39
Iluminación			
Tipo / Potencia (W) / Coef. iluminación			
Fluorescente sin reactancia / 169.41 / 0.92			155.86
	Cargas interiores	**302.38**	**641.25**
	Cargas interiores totales		**943.63**
Cargas debidas a la propia instalación	3.0 %		29.21
Mayoración de cargas	5.0 %	15.12	48.69
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.77	**Cargas internas totales**	**317.50**	**1051.71**
	Potencia térmica interna total		**1369.21**
Ventilación			
Caudal de ventilación total (m³/h)			
270.0		620.47	1259.79
Recuperación de calor			
Eficiencia higrométrica = 60.0 %		-372.28	
Eficiencia térmica = 60.0 %			-754.87
Mayoración de cargas	5.0 %	12.41	25.20
	Cargas de ventilación	**260.60**	**529.11**
	Potencia térmica de ventilación total		**785.71**
	Potencia térmica	**578.10**	**1580.82**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 16.9 m² 127.4 W/m²	**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 2158.8 W**		

Planta 2

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Oficina de gestión (13 - Oficina)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 39.2 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Temperatura húmeda = 24.1 °C

Cargas de refrigeración a las 18h (16 hora solar) del día 1 de Julio		C. LATENTE (W)	C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores			
Tipo / Superficie (m²) / U (W/(m²·K)) / Peso (kg/m²) / Teq. (°C)			
Medianera / 22.7 / 1.33 / 1044 / 28.7			110.37
Cubiertas			
Tipo / Superficie (m²) / U (W/(m²·K)) / Peso (kg/m²) / Color / Teq. (°C)			
Tejado / 13.9 / 0.27 / 61 / Intermedio / 52.8			109.99
Cerramientos interiores			
Tipo / Superficie (m²) / U (W/(m²·K)) / Peso (kg/m²) / Teq. (°C)			
Pared interior / 19.4 / 1.26 / 1073 / 28.7			89.77
	Total estructural		**304.13**
Ocupantes			
Actividad / Nº personas / C.lat/per (W) / C.sen/per (W)			
De pie o marcha lenta / 2 / 64.55 / 65.05		129.09	130.09
Iluminación			
Tipo / Potencia (W) / Coef. iluminación			
Fluorescente sin reactancia / 131.17 / 0.92			120.67
Instalaciones y otras cargas			600.00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
Nº EXPTE: 372023
Nº DOC: 1/1
P.GG. 3547/1270
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

	Cargas interiores	129.09	850.77
	Cargas interiores totales		979.86
Cargas debidas a la propia instalación	3.0 %		34.65
Mayoración de cargas	5.0 %	6.45	57.74
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.90	Cargas internas totales	135.55	1247.29
	Potencia térmica interna total		1382.83
Ventilación			
Caudal de ventilación total (m³/h) 90.0		206.82	419.93
Recuperación de calor			
Eficiencia higrométrica = 60.0 %		-124.09	
Eficiencia térmica = 60.0 %			-251.96
Mayoración de cargas	5.0 %	4.14	8.40
	Cargas de ventilación	86.87	176.37
	Potencia térmica de ventilación total		263.24
	Potencia térmica	222.41	1423.66
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 13.1 m² 125.5 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 1646.1 W		

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Archivo (12 - Archivo)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 37.8 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Temperatura húmeda = 23.5 °C

Cargas de refrigeración a las 20h (18 hora solar) del día 1 de Julio		C. LATENTE (W)	C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores			
Tipo: Medianera — Superficie (m²): 7.8 — U (W/(m²·K)): 1.33 — Peso (kg/m²): 1044 — Teq. (°C): 28.6			37.32
Cubiertas			
Tipo: Tejado — Superficie (m²): 4.6 — U (W/(m²·K)): 0.27 — Peso (kg/m²): 61 — Color: Intermedio — Teq. (°C): 49.0			29.68
Cerramientos interiores			
Pared interior — 5.7 — 1.26 — 1073 — 28.6			26.12
Pared interior — 7.0 — 2.03 — 111 — 31.6			92.82
Pared interior — 2.7 — 1.78 — 560 — 28.5			16.94
Forjado — 4.3 — 1.17 — 168 — 30.2			26.44
	Total estructural		229.31
Iluminación			
Tipo: Fluorescente sin reactancia — Potencia (W): 21.70 — Coef. iluminación: 0.92			19.96
	Cargas interiores		19.96
	Cargas interiores totales		19.96
Cargas debidas a la propia instalación	3.0 %		7.48
Mayoración de cargas	5.0 %	0.00	12.46
FACTOR CALOR SENSIBLE : 1.00	Cargas internas totales	0.00	269.22
	Potencia térmica interna total		269.22
	Potencia térmica		269.22
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 4.3 m² 62.0 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 269.2 W		

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Talleres y seminarios (11 - Talleres y seminarios)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 36.2 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Temperatura húmeda = 22.9 °C

Cargas de refrigeración a las 15h (13 hora solar) del día 22 de Octubre		C. LATENTE (W)	C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores			
Tipo: Fachada — Orientación: S — Superficie (m²): 9.9 — U (W/(m²·K)): 0.36 — Peso (kg/m²): 1042 — Color: Claro — Teq. (°C): 33.2			29.50
Medianera — 24.1 — 1.33 — 1044 — 27.9			93.29
Ventanas exteriores			
Núm. ventanas: 2 — Orientación: S — Superficie total (m²): 5.5 — U (W/(m²·K)): 1.68 — Coef. radiación solar: 0.56 — Ganancia (W/m²): 282.1			1557.04
Cubiertas			
Tipo: Azotea — Superficie (m²): 20.4 — U (W/(m²·K)): 0.29 — Peso (kg/m²): 298 — Color: Intermedio — Teq. (°C): 31.7			39.38
Cerramientos interiores			
Pared interior — 16.6 — 1.26 — 1073 — 27.9			6.01
Forjado — 3.5 — 1.00 — 167 — 26.8			6.28
	Total estructural		786.51
Ocupantes			
Actividad: De pie o marcha lenta — Nº personas: 8 — C.lat/per (W): 64.55 — C.sen/per (W): 65.05		516.37	520.37
Iluminación			
Tipo: Fluorescente sin reactancia — Potencia (W): 253.09 — Coef. iluminación: 0.92			232.84
Instalaciones y otras cargas			1000.00
	Cargas interiores	516.37	1753.21
	Cargas interiores totales		2269.58
Cargas debidas a la propia instalación	3.0 %		106.19
Mayoración de cargas	5.0 %	25.82	176.99
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.88	Cargas internas totales	542.19	2552.90
	Potencia térmica interna total		2765.09
Ventilación			
Caudal de ventilación total (m³/h) 225.0		404.40	830.25
Recuperación de calor			
Eficiencia higrométrica = 60.0 %		-242.64	
Eficiencia térmica = 60.0 %			-498.15
Mayoración de cargas	5.0 %	8.09	16.80
	Cargas de ventilación	169.85	348.70
	Potencia térmica de ventilación total		518.55
	Potencia térmica	712.04	4171.60
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 25.3 m² 193.0 W/m²	POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 4883.6 W		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
FECHA: 06/6/2023 PAG: 355/1270
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Biblioteca (14 - Biblioteca)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 25.0 °C	Temperatura exterior = 39.2 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Temperatura húmeda = 24.1 °C

Cargas de refrigeración a las 18h (16 hora solar) del día 1 de Julio			C. LATENTE (W)	C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores				
Medianera		31.5 m² · U 1.33 W/(m²·K) · Peso 1044 kg/m² · Teq. 28.7 °C		152.99
Fachada	N	5.5 m² · U 0.36 W/(m²·K) · Peso 1042 kg/m² · Color Claro · Teq. 32.7 °C		15.55
Cubiertas				
Tejado		17.6 m² · U 0.27 W/(m²·K) · Peso 61 kg/m² · Color Intermedio · Teq. 53.3 °C		134.01
Cerramientos interiores				
Pared interior		12.0 m² · U 2.03 W/(m²·K) · Peso 111 kg/m² · Teq. 31.0 °C		146.52
Pared interior		10.8 m² · U 1.26 W/(m²·K) · Peso 1073 kg/m² · Teq. 28.7 °C		49.88
		Total estructural		**498.95**
Ocupantes				
Actividad	Nº personas	C.lat/per (W) · C.sen/per (W)		
Sentado o en reposo	8	37.80 · 60.67	302.38	485.39
Iluminación				
Tipo	Potencia (W)	Coef. iluminación		
Fluorescente sin reactancia	169.41	0.92		155.86
Instalaciones y otras cargas				200.00
		Cargas interiores	**302.38**	**841.25**
		Cargas interiores totales		**1143.63**
Cargas debidas a la propia instalación		3.0 %		40.21
Mayoración de cargas		5.0 %	15.12	67.01
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.82		**Cargas internas totales**	**317.50**	**1447.41**
		Potencia térmica interna total		**1764.91**
Ventilación				
Caudal de ventilación total (m³/h)				
270.0			620.47	1259.79
Recuperación de calor				
Eficiencia higrométrica = 60.0 %			-372.28	
Eficiencia térmica = 60.0 %				-755.87
Mayoración de cargas		5.0 %	12.41	25.20
		Cargas de ventilación	**260.60**	**529.11**
		Potencia térmica de ventilación total		**789.71**
		Potencia térmica	**578.10**	**1976.53**

POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 16.9 m² : 150.8 W/m² — **POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 2554.6 W**

4.2.2.CALEFACCIÓN

Planta baja

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Tienda (02 - Tienda)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 0.4 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Humedad relativa exterior = 90.0 %

Cargas térmicas de calefacción			C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores			
Fachada	S	9.6 m² · U 0.36 W/(m²·K) · Peso 1042 kg/m² · Color Claro	71.76
Medianera		16.4 m² · U 1.33 W/(m²·K) · Peso 1044 kg/m²	224.25
Ventanas exteriores			
Núm. ventanas	Orientación	Superficie total (m²) · U (W/(m²·K))	
1	S	2.6 · 1.68	91.37
Forjados inferiores			
S01_Solera		14.6 m² · U 0.38 W/(m²·K) · Peso 815 kg/m²	177.68
Cerramientos interiores			
Pared interior		16.7 m² · U 1.78 W/(m²·K) · Peso 560 kg/m²	300.00
Pared interior		13.9 m² · U 1.26 W/(m²·K) · Peso 1073 kg/m²	180.20
		Total estructural	**949.61**
		Cargas interiores totales	
Cargas debidas a la intermitencia de uso		5.0 %	47.48
Mayoración de cargas		5.0 %	47.48
Cargas internas totales			**1044.57**
Ventilación			
Caudal de ventilación total (m³/h)			
180.0			1218.39
Recuperación de calor			
Eficiencia térmica = 60.0 %			731.03
Mayoración de cargas		5.0 %	124.37
		Potencia térmica de ventilación total	**511.72**

POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 14.6 m² : 106.4 W/m² — **POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 1556.3 W**

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)

Recinto	Conjunto de recintos
Sala 01 (06 - Sala 01)	Clima

Condiciones de proyecto

Internas	Externas
Temperatura interior = 21.0 °C	Temperatura exterior = 0.4 °C
Humedad relativa interior = 50.0 %	Humedad relativa exterior = 90.0 %

Cargas térmicas de calefacción			C. SENSIBLE (W)
Cerramientos exteriores			
Medianera		27.9 m² · U 1.33 W/(m²·K) · Peso 1044 kg/m²	382.62
Fachada	N	4.8 m² · U 0.36 W/(m²·K) · Peso 1042 kg/m² · Color Claro	43.16
Forjados inferiores			
S01_Solera		16.9 m² · U 0.38 W/(m²·K) · Peso 815 kg/m²	89.19

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
12/04/2023 PAG: 356/1270
Nº EXPTE: 37/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Cerramientos interiores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Pared interior	11.4	1.26	1073		148.12
Pared interior	11.4	2.03	111		238.79
				Total estructural	**901.87**
				Cargas interiores totales	
Cargas debidas a la intermitencia de uso				5.0 %	45.09
Mayoración de cargas				5.0 %	45.09
Cargas internas totales					**992.06**
Ventilación					
Caudal de ventilación total (m³/h)					
270.0					1827.58
Recuperación de calor					
Eficiencia térmica = 60.0 %					-1096.55
Mayoración de cargas				5.0 %	36.55
				Potencia térmica de ventilación total	**767.58**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 16.9 m² **103.9 W/m²**				**POTENCIA TÉRMICA TOTAL :**	**1759.6 W**

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)					
Recinto	**Conjunto de recintos**				
Sala 02 (05 - Sala 02)	Clima				
Condiciones de proyecto					
Internas		**Externas**			
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C			
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %			
Cargas térmicas de calefacción					**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Medianera	18.5	1.33	1044		253.60
Forjados inferiores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
S01_Solera	11.9	0.38	815		62.40
Cerramientos interiores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Pared interior	29.2	1.26	1073		378.10
				Total estructural	**694.11**
				Cargas interiores totales	
Cargas debidas a la intermitencia de uso				5.0 %	34.71
Mayoración de cargas				5.0 %	34.71
Cargas internas totales					**763.52**
Ventilación					
Caudal de ventilación total (m³/h)					
180.0					1218.39
Recuperación de calor					
Eficiencia térmica = 60.0 %					-731.03
Mayoración de cargas				5.0 %	24.37
				Potencia térmica de ventilación total	**511.72**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 11.9 m² **107.6 W/m²**				**POTENCIA TÉRMICA TOTAL :**	**1275.2 W**

Planta 1

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)					
Recinto	**Conjunto de recintos**				
Sala 03 (07 - Sala 03)	Clima				
Condiciones de proyecto					
Internas		**Externas**			
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C			
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %			
Cargas térmicas de calefacción					**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores					
Tipo	**Orientación**	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**
Medianera		32.5	1.33	1044		445.61
Fachada	S	13.6	0.36	1042	Claro	101.54
Ventanas exteriores					
Núm. ventanas	**Orientación**	**Superficie total (m²)**	**U (W/(m²·K))**		
2	S	7.5	1.68		260.94
Cerramientos interiores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Pared interior	22.5	1.26	1073		291.15
Forjado	9.5	1.00	168		92.78
				Total estructural	**197.02**
				Cargas interiores totales	
Cargas debidas a la intermitencia de uso				5.0 %	99.85
Mayoración de cargas				5.0 %	99.85
Cargas internas totales					**1316.72**
Ventilación					
Caudal de ventilación total (m³/h)					
270.0					1827.58
Recuperación de calor					
Eficiencia térmica = 60.0 %					-1096.55
Mayoración de cargas				5.0 %	36.55
				Potencia térmica de ventilación total	**767.58**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 25.3 m² **82.4 W/m²**				**POTENCIA TÉRMICA TOTAL :**	**2084.3 W**

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)					
Recinto	**Conjunto de recintos**				
Sala 04 (09 - Sala 04)	Clima				
Condiciones de proyecto					
Internas		**Externas**			
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C			
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %			
Cargas térmicas de calefacción					**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Medianera	18.0	1.33	1044		246.98
Cerramientos interiores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Pared interior	28.5	1.26	1073		368.23
				Total estructural	**615.21**
				Cargas interiores totales	
Cargas debidas a la intermitencia de uso				5.0 %	30.76
Mayoración de cargas				5.0 %	30.76

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/03/2023 PAG: 35/1270
Nº EXPTE: 37/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Cargas internas totales		**676.73**
Ventilación		
Caudal de ventilación total (m³/h)		
135.0		913.79
Recuperación de calor		
Eficiencia térmica = 60.0 %		-548.27
Mayoración de cargas	5.0 %	18.28
Potencia térmica de ventilación total		**383.79**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 11.9 m² 89.5 W/m²	**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 1060.5 W**	

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto	**Conjunto de recintos**					
Sala 05 (10 - Sala 05)	Clima					
Condiciones de proyecto						
Internas		**Externas**				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %				
Cargas térmicas de calefacción						**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores						
Tipo	**Orientación**	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**	
Medianera		27.2	1.33	1044		372.63
Fachada	N	4.7	0.36	1042	Claro	42.03
Cerramientos interiores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**			
Pared interior	11.2	1.26	1073			144.25
Pared interior	11.1	2.03	111			232.55
Total estructural						**791.46**
Cargas interiores totales						
Cargas debidas a la intermitencia de uso				5.0 %		39.57
Mayoración de cargas				5.0 %		39.57
Cargas internas totales						**870.60**
Ventilación						
Caudal de ventilación total (m³/h)						
270.0						1827.58
Recuperación de calor						
Eficiencia térmica = 60.0 %						-1096.55
Mayoración de cargas				5.0 %		36.55
Potencia térmica de ventilación total						**767.58**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 16.9 m² 96.7 W/m²					**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 1638.2 W**	

Planta 2

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)					
Recinto	**Conjunto de recintos**				
Oficina de gestión (13 - Oficina)	Clima				
Condiciones de proyecto					
Internas		**Externas**			
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C			
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %			
Cargas térmicas de calefacción					**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Medianera	22.7	1.33	1044		311.10
Cubiertas					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**	
Tejado	13.9	0.27	61	Intermedio	78.64
Cerramientos interiores					
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**		
Pared interior	19.4	1.26	1073		251.09
Total estructural					**640.83**
Cargas interiores totales					
Cargas debidas a la intermitencia de uso				5.0 %	32.04
Mayoración de cargas				5.0 %	32.04
Cargas internas totales					**704.91**
Ventilación					
Caudal de ventilación total (m³/h)					
90.0					609.19
Recuperación de calor					
Eficiencia térmica = 60.0 %					-365.52
Mayoración de cargas				5.0 %	12.18
Potencia térmica de ventilación total					**255.86**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 13.1 m² 73.2 W/m²				**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 960.8 W**	

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto	**Conjunto de recintos**					
Archivo (12 - Archivo)	Clima					
Condiciones de proyecto						
Internas		**Externas**				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %				
Cargas térmicas de calefacción						**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**			
Medianera	7.8	1.33	1044			107.09
Cubiertas						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**		
Tejado	4.6	0.27	61	Intermedio		26.02
Cerramientos interiores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**			
Pared interior	5.7	1.26	1073			71.19
Pared interior	7.0	2.03	111			145.94
Pared interior	2.7	1.78	560			98.03
Forjado	4.3	1.00	168			44.85
Total estructural						**448.02**
Cargas interiores totales						
Cargas debidas a la intermitencia de uso				5.0 %		22.40
Mayoración de cargas				5.0 %		22.40
Cargas internas totales						**492.82**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 4.3 m² 113.6 W/m²					**POTENCIA TÉRMICA TOTAL : 492.8 W**	

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto	**Conjunto de recintos**					
Talleres y seminarios (11 - Talleres y seminarios)	Clima					
Condiciones de proyecto						
Internas		**Externas**				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %				
Cargas térmicas de calefacción						**C. SENSIBLE (W)**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 358/1270
Nº EXPTE: 37/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Cerramientos exteriores						
Tipo	**Orientación**	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**	
Fachada	S	9.9	0.36	1042	Claro	74.09
Medianera		24.1	1.33	1044		329.47
Ventanas exteriores						
Núm. ventanas	**Orientación**	**Superficie total (m²)**	**U (W/(m²·K))**			
2	S	5.5	1.68			191.04
Cubiertas						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**		
Azotea	20.4	0.29	298	Intermedio		123.82
Cerramientos interiores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**			
Pared interior	16.6	1.26	1073			214.99
Forjado	3.5	1.17	167			42.25
					Total estructural	**975.66**
					Cargas interiores totales	
Cargas debidas a la intermitencia de uso					5.0 %	48.78
Mayoración de cargas					5.0 %	48.78
Cargas internas totales						**1073.23**
Ventilación						
Caudal de ventilación total (m³/h)						
225.0						1522.99
Recuperación de calor						
Eficiencia térmica = 60.0 %						-913.79
Mayoración de cargas					5.0 %	30.46
					Potencia térmica de ventilación total	**639.65**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 25.3 m² **67.7 W/m²**					**POTENCIA TÉRMICA TOTAL :**	**1712.9 W**

CARGA MÁXIMA (RECINTO AISLADO)						
Recinto	**Conjunto de recintos**					
Biblioteca (14 - Biblioteca)	Clima					
Condiciones de proyecto						
Internas		**Externas**				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.4 °C				
Humedad relativa interior = 50.0 %		Humedad relativa exterior = 90.0 %				
Cargas térmicas de calefacción						**C. SENSIBLE (W)**
Cerramientos exteriores						
Tipo	**Orientación**	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**	
Medianera		31.5	1.33	1044		431.24
Fachada	N	5.5	0.36	1042	Claro	49.72
Cubiertas						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**	**Color**		
Tejado	17.6	0.27	61	Intermedio		99.34
Cerramientos interiores						
Tipo	**Superficie (m²)**	**U (W/(m²·K))**	**Peso (kg/m²)**			
Pared interior	12.0	2.03	111			251.28
Pared interior	10.8	1.26	1073			139.53
					Total estructural	**971.11**
					Cargas interiores totales	
Cargas debidas a la intermitencia de uso					5.0 %	48.56
Mayoración de cargas					5.0 %	48.56
Cargas internas totales						**1068.23**
Ventilación						
Caudal de ventilación total (m³/h)						
270.0						1827.58
Recuperación de calor						
Eficiencia térmica = 60.0 %						-1096.55
Mayoración de cargas					5.0 %	36.55
					Potencia térmica de ventilación total	**767.58**
POTENCIA TÉRMICA POR SUPERFICIE 16.9 m² **108.4 W/m²**					**POTENCIA TÉRMICA TOTAL :**	**1835.8 W**

4.3. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE CÁLCULO DE LOS RECINTOS

4.3.1.REFRIGERACIÓN

Conjunto: Clima													
Recinto	Planta	Subtotales			Carga interna		Ventilación			Potencia térmica			
		Estructural (W)	Sensible interior (W)	Total interior (W)	Sensible (W)	Total (W)	Caudal (m³/h)	Sensible (W)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Sensible (W)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
Tienda	Planta baja	951.32	698.64	925.42	1781.96	2020.08	180.00	278.96	414.84	166.43	2060.92	2391.86	2434.93
Sala 01	Planta baja	341.42	762.59	1140.57	1192.33	1589.21	270.00	529.11	789.71	140.42	1721.45	2196.34	2378.92
Sala 02	Planta baja	229.31	473.08	699.86	758.57	996.70	180.00	352.74	526.47	128.52	1111.31	1438.05	1523.17
Sala 03	Planta 1	2436.24	839.58	1217.55	3537.88	3934.75	270.00	418.45	622.26	180.06	3956.32	4383.31	4557.01
Sala 04	Planta 1	223.32	412.40	601.39	686.58	885.02	135.00	264.56	394.85	107.99	951.14	1205.83	1279.87
Sala 05	Planta 1	332.56	641.25	943.63	1051.71	1369.21	270.00	529.11	789.71	127.44	1580.82	1978.48	2058.92
Oficina de gestión	Planta 2	304.13	850.77	979.86	1247.29	1382.83	90.00	176.37	263.24	125.49	1423.66	1546.41	1646.07
Archivo	Planta 2	229.31	19.96	19.96	269.22	269.22	0.00	0.00	0.00	62.03	269.22	269.22	269.22
Talleres y seminarios	Planta 2	1786.51	1753.21	2269.58	3822.90	4365.09	225.00	348.70	518.55	192.96	4171.60	4722.01	4883.64
Biblioteca	Planta 2	498.95	841.25	1143.63	1447.41	1764.91	270.00	529.11	789.71	150.79	1976.53	2306.30	2424.62
Total							**1890.0**	**Carga total simultánea**				**12285.1**	

4.3.2. CALEFACCIÓN

Conjunto: Clima							
Recinto	Planta	Carga interna sensible (W)	Ventilación		Potencia		
			Caudal (m³/h)	Carga total (W)	Por superficie (W/m²)	Máxima simultánea (W)	Máxima (W)
Tienda	Planta baja	1044.57	180.00	511.72	106.38	1556.29	1556.29
Sala 01	Planta baja	992.06	270.00	767.58	103.87	1759.64	1759.64
Sala 02	Planta baja	763.52	180.00	511.72	107.60	1275.24	1275.24
Sala 03	Planta 1	1316.72	270.00	767.58	82.36	2084.30	2084.30
Sala 04	Planta 1	676.73	135.00	383.79	89.48	1060.52	1060.52
Sala 05	Planta 1	870.60	270.00	767.58	96.70	1638.19	1638.19
Oficina de gestión	Planta 2	704.91	90.00	255.86	73.25	960.78	960.78
Archivo	Planta 2	492.82	0.00	0.00	113.55	492.82	492.82
Talleres y seminarios	Planta 2	1073.23	225.00	639.65	67.68	1712.89	1712.89
Biblioteca	Planta 2	1068.23	270.00	767.58	108.36	1835.81	1835.81
Total			**1890.0**	**Carga total simultánea**		**14376.5**	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/6/2023 PAG: 1/270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4.4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS PARA CONJUNTOS DE RECINTOS

4.4.1.REFRIGERACIÓN

Refrigeración		
Conjunto	Potencia por superficie (W/m^2)	Potencia total (W)
Clima	61.8	22285.1

4.4.2. CALEFACCIÓN

Calefacción		
Conjunto	Potencia por superficie (W/m^2)	Potencia total (W)
Clima	39.8	14376.5

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 360/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

ANEJOS DE CÁLCULO

5. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

A continuación, se indican los caudales y valores considerados en el cálculo y dimensionamiento de los sistemas de ventilación, para el mantenimiento de la calidad del aire en los términos establecidos en el RITE.

5.1. CAUDALES DE ADMISIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE

REC-1											
Planta	Local	Ocupación (personas)	Superficie (m²)	IDA	l/s·persona	l/s · m²	l/s	m³/h	m³/h total	ADMISIÓN	EXTRACCIÓN
Baja	Tienda	4		2	12,5	0,83	50,0	180	180	180	180
	Sala 02	4		2	12,5	0,83	50,0	180	180	180	180
Primera	Sala 03	6		2	12,5	0,83	75,0	270	270	270	270
	Sala 04	3		2	12,5	0,83	37,5	135	135	135	135
Segunda	Archivo		15,3	AL	0	1	15,3	56	56	56	56
	Oficina	2		2	12,5	0,83	25,0	90	90	90	90
	Talleres	5		2	12,5	0,83	62,5	225	225	225	225
										1.136	**1.136**

REC-2											
Planta	Local	Ocupación (personas)	Superficie (m²)	IDA	l/s·persona	l/s · m²	l/s	m³/h	m³/h total	ADMISIÓN	EXTRACCIÓN
Baja	Sala 01	6		2	12,5	0,83	75,0	270	270	270	270
	Almacén		3	AL	0	1	3,0	11	11	11	11
Primera	Sala 05	6		2	12,5	0,83	75,0	270	270	270	270
	Almacén		3	AL	0	1	3,0	11	11	11	11
Segunda	Biblioteca	6		2	12,5	0,83	75,0	270	270	270	270
	Almacén		3,71	AL	0	1	3,7	14	14	14	14
								846		**846**	**846**

5.2. BASES DE CÁLCULO Y FORMULACIÓN

Las redes de conductos de ventilación se han dimensionado utilizando programa informático. Se presentan a continuación la formulación empleada, así como los datos generales.

CÁLCULO DE PRESIONES

$Pt_i = Ptj + \Delta Ptij$

$Pt = Ps + Pd$

$Pd = \rho/2 \cdot v^2$

$vij = 1000 \cdot |Q_{ij}| / 3,6 \cdot A_{ij}$

Siendo:

Pt = Presión total (Pa).
Ps = Presión estática (Pa).
Pd = Presión dinámica (Pa).
ΔPt = Pérdida de presión total (Energía por unidad de volumen) (Pa).
ρ = Densidad del fluido (kg/m^3).
v = Velocidad del fluido (m/s).
Q = Caudal (m^3/h).
A = Area (mm²).

CONDUCTOS

$\Delta Ptij = r_{ij} \cdot Q_{ij}^2$

$r_{ij} = 10^9 \cdot 8 \cdot \rho \cdot f_{ij} \cdot L_{ij} / 12,96 \cdot \pi^2 \cdot De_{ij}^5$

$f = 0,25 / [lg_{10} (\varepsilon/3,7De + 5,74/Re^{0,9})]^2$

$Re = \rho \cdot 4 \cdot |Q_{\iota\varphi}| / 3,6 \cdot \mu \cdot \pi \cdot De_{ij}$

Siendo:

f = Factor de fricción en conductos (adimensional).
L = Longitud de cálculo (m).
De = Diámetro equivalente (mm).
ε = Rugosidad absoluta del conducto (mm).
Re = Número de Reynolds (adimensional).
μ = Viscosidad absoluta fluido (kg/ms).

COMPONENTES

$\Delta Ptij = m_{ij} \cdot Q_{ij}^2$

$m_{ij} = 10^6 \cdot \rho \cdot C_{ij} / 12,96 \cdot 2 \cdot A_{ij}^2$

C_{ij} = Coeficiente de pérdidas en el componente (relación entre la presión total y la presión dinámica) (Adimensional).

DATOS GENERALES

Impulsión

Densidad: 1,2 Kg/m3
Viscosidad absoluta: 0,00001819 Kg/m·s
Velocidad máxima: 6 m/s

Aspiración

Densidad: 1,2 Kg/m3
Viscosidad absoluta: 0,00001819 Kg/m·s
Velocidad máxima: 6 m/s

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 361/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5.3. RESULTADOS EN LAS REDES

5.3.1.Red REC-1

Resultados Nudos:

Nudo	P.Dinámica (Pa)	P. estática (Pa)	P. Total (Pa)	Caudal (m3/h)	P. necesaria (Pa)	Dif. (Pt-Pn) (Pa)	Pérd. Pt Compuerta (Pa)
1	16,94	-25,88	-8,94				
2	16,94	84,91	101,84				
3	16,94	-25,4	-8,47	-1.136	-8,47	0*	
4	16,94	82,87	99,8				
5	16,94	79,14	96,08				
6	16,94	78,84	95,77				
7	16,94	75,11	92,05				
8	16,94	68,96	85,89				
9	16,94	72,68	89,62				
10	14,71	15,51	30,22				
11	14,71	12,27	26,98				
12	16,2	47,56	63,77				
13	16,2	44	60,2				
14	13,34	72,03	85,37				
15	16,94	68,63	85,56				
16	17,01	43,21	60,22				
17	17,01	41,76	58,77				
18	17,01	36,57	53,58				
19	2,49	43,95	46,44				
20	13,13	34,83	47,96				
21	14,71	16,26	30,97				
22	2,49	43,72	46,21	90	2,56	19,2 (!)	24,46
23	13,34	69,28	82,62				
24	15,56	67,06	82,62				
25	16,2	48,74	64,94				
26	15,56	64,39	79,95	225	3,04	34,83 (!)	42,08
29	9,96	8,48	18,44				
30	14,71	4	18,71				
31	5,6	-1,49	4,11				
30	5,6	-2,08	3,52	135	3,52	0	
33	9,96	42,4	52,36				
34	16,2	36,53	52,73				
35	5,83	31,51	37,34				
34	5,83	30,39	36,23	270	4,4	16,23 (!)	15,6
35	9,96	-2,74	7,23				
36	9,96	-0,54	9,42				
37	9,96	-4,62	5,34	180	2,96	-2,91 (!)*	5,28
38	9,96	31,18	41,14				
39	9,96	33,37	43,33				
40	9,96	29,37	39,33	180	2,96	24,16 (!)	12,21
41	17,01	35,42	52,43				
42	13,13	39,1	52,22				
43	2,35	30,96	33,31				
44	2,35	30,65	33	56	2,56	17,38 (!)	13,06

Resultados Ramas:

Linea	N.Orig.	N.Dest.	Long (m)	Función	Mat./Rug. (mm)	Circ./f/Co	Caudal (m³/h)	W x H (mm)	D/De (mm)	V (m/s)	Pérd.Pt (Pa)
1	1	2		Acondicionador			1.136				-110,783
2	1	3	0,35	Conducto	Acero Galv./0,1	Asp./0,0199	-1.136		275	5,31	0,473
4	4	5		Codo		Imp./0,22	1.136				3,726
3	2	4	1,51	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0199	1.136		275	5,31	2,038
6	6	7		Codo		Imp./0,22	1.136				3,726
5	5	6	0,23	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0199	1.136		275	5,31	0,306
7	8	9		Codo		Imp./0,22	-1.136				3,726
8	10	11		Codo		Imp./0,22	315				3,236
9	12	13		Codo		Imp./0,22	450				3,565
11	14	15		Derivación T		Imp./0,0143	-675				0,19
12	15	16		Derivación T		Imp./1,4905	461				25,348
10	8	15	0,25	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0199	1.136		275	5,31	0,33
14	17	18		Codo		Imp./0,3054	461				5,193
13	16	17	0,61	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0221	461		175	5,32(*)	1,445
16	19	20		Derivación T		Imp./0,6103	-90				1,52
17	20	21		Derivación T		Imp./1,1545	315				16,983
18	10	21	0,3	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0232	-315		150	4,95	0,758
19	19	22	0,35	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0287	90		125	2,04	0,222
21	23	24		Derivación T		Imp./0	225				0
22	23	25		Derivación T		Imp./1,0911	450				17,68
20	14	23	1,99	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0212	675		225	4,72	2,751
23	24	26	0,81	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0242	225		125	5,09	2,67
24	12	25	0,52	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0222	-450		175	5,2	1,174
26	29	30		Derivación T		Imp./0,0262	-180				0,261
27	30	31		Derivación T		Imp./2,6048	135				14,594
27	31	30	0,45	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0265	135		125	3,06	0,592
29	33	34		Derivación T		Imp./0,0377	-180				0,376
30	34	35		Derivación T		Imp./2,6389	270				15,394
30	35	34	1,26	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0242	270		175	3,12	1,114
32	35	36		Codo		Imp./0,22	-180				2,191
32	35	37	0,86	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0251	180		125	4,07	1,888
33	38	39		Codo		Imp./0,22	-180				2,191
34	38	40	0,82	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0251	180		125	4,07	1,812
35	9	7	1,8	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0199	-1.136		275	5,31	2,427
36	30	11	3,3	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0232	-315		150	4,95	8,274
37	34	13	3,3	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0222	-450		175	5,2	7,467
38	39	33	4,1	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0251	-180		125	4,07	9,028
39	36	29	4,1	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0251	-180		125	4,07	9,028
40	41	42		Derivación T		Imp./0,0157	405				0,207
41	41	43		Derivación T		Imp./8,1246	56				19,122
39	18	41	0,48	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0221	461		175	5,32	1,145
42	42	20	2,29	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0226	405		175	4,68	4,268
43	43	44	0,38	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0307	56		100	1,98	0,305

Resultados Unidades Terminales:

Nudo	Tipo	Caudal (m³/h)	Pt (Pa)	V.ef. (m/s)	Alc (m)	NR (dB)	L x H (mm)	Diám.nom. (mm)	Número ranuras	L x nº vías (mm)	Nº toberillas x vías
22	Simple Deflex.H	90	2,56	2,24	2,42	9	200x100				
26	Simple Deflex.H	225	3,04	2,48	3,96	14,4	300x150				
30	Simple Deflex.H	135	3,52	2,64	3,19	13,5	250x100				
34	Simple Deflex.H	270	4,4	2,96	4,84	18,9	300x150				
37	Simple Deflex.H	180	2,96	2,4	3,52	13,5	250x150				
40	Simple Deflex.H	180	2,96	2,4	3,52	13,5	250x150				
44	Simple Deflex.H	56	2,56	2,24	2,42	9	200x100				

NOTA:
- (!) Nudos que no cumplen con el equilibrado o superan la velocidad máxima
- * Rama de mayor velocidad o nudo de menor diferencia de presión.

Acondicionador:

Presión "P" (Pa) = 160,783

Caudal "Q" (m^3/h) = 1.136

5.3.2.Red REC-2

Resultados Nudos:

Nudo	P.Dinámica (Pa)	P. estática (Pa)	P. Total (Pa)	Caudal (m3/h)	P. necesaria (Pa)	Dif. (Pt-Pn) (Pa)	Pérd. Pt Compuerta (Pa)
1	15,56	-23,86	-8,3				
2	15,56	41,4	56,97				
3	15,56	-23,34	-7,78	-900	-7,78	0*	
4	15,56	40,95	56,51				
5	15,56	38,89	54,45				
6	15,56	37,71	53,28				
7	15,56	35,66	51,22				
8	15,56	34,95	50,52				
9	15,56	31,53	47,09				
10	15,56	25,58	41,14				
11	15,56	29,01	44,57				
12	3,42	34,56	37,98				
13	14,54	24,83	39,38				
14	10,54	13,06	23,6				
15	10,54	12,92	23,47				
16	10,54	9,71	20,25				

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 362/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

17	3,42	34,44	37,86				
18	3,42	33,27	36,69				
19	3,42	33,03	36,45	270	4,4	0	32,05
22	3,42	3,07	6,49				
23	3,42	1,9	5,32				
24	3,42	1,6	5,02	270	4,4	0	0,62
29	3,42	8,84	12,26				
30	3,42	7,67	11,09				
31	3,42	7,36	10,78	270	4,4	0	6,38
31	15,56	24,86	40,42				
32	14,54	25,82	40,37				
33	0,68	14,53	15,21				
34	0,68	14,42	15,1	30	2,56	0*	12,54
35	3,42	3,24	6,66				
36	0,68	1,99	2,66				
37	4,22	11,79	16,01				
38	10,54	6,03	16,57				
36	0,68	1,88	2,56	30	2,56	0	
37	4,22	8,3	12,52				
38	4,22	9,72	13,94				
37	4,22	8,21	12,43				
38	3,42	8,97	12,39				
39	0,68	6,69	7,37				
40	0,68	6,52	7,2	30	2,56	0	4,64

Resultados Ramas:

Linea	N.Orig.	N.Dest.	Long (m)	Función	Mat./Rug. (mm)	Circ./f/Co	Caudal (m³/h)	W x H (mm)	D/De (mm)	V (m/s)	Pérd.Pt (Pa)
1	1	2		Acondicionador			900				-65,268
2	1	3	0,37	Conducto	Acero Galv./0,1	Asp./0,0205	-900		250	5,09(*)	0,518
4	4	5		Codo		Imp./0,132	900				2,054
3	2	4	0,33	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0205	900		250	5,09	0,459
6	6	7		Codo		Imp./0,132	900				2,054
5	5	6	0,84	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0205	900		250	5,09	1,177
8	8	9		Codo		Imp./0,22	900				3,424
7	7	8	0,5	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0205	900		250	5,09	0,707
9	10	11		Codo		Imp./0,22	-900				3,424
11	12	13		Derivación T		Imp./0,4084	-270				1,397
12	13	14		Derivación T		Imp./1,496	600				15,771
14	15	16		Codo		Imp./0,3047	600				3,213
13	14	15	0,12	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0216	600		225	4,19	0,137
16	17	18		Codo		Imp./0,3419	270				1,169
15	12	17	0,25	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0246	270		200	2,39	0,117
17	18	19	0,53	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0246	270		200	2,39	0,247
20	22	23		Codo		Imp./0,3419	270				1,169
19	35	22	0,37	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0246	270		200	2,39	0,171
21	23	24	0,64	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0246	270		200	2,39	0,298
25	29	30		Codo		Imp./0,3419	270				1,169
27	30	31	0,66	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0246	270		200	2,39	0,305
27	38	37	3,7	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0241	-300		200	2,65	2,071
28	38	16	3,3	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0216	-600		225	4,19	3,679
29	11	9	1,8	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0205	-900		250	5,09	2,524
30	31	32		Derivación T		Imp./0,0036	870				0,052
31	31	33		Derivación T		Imp./37,3248	30				25,212
29	10	31	0,52	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0205	900		250	5,09	0,726
32	32	13	0,75	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0206	870		250	4,92	0,992
33	33	34	0,41	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0357	30		100	1,06	0,109
34	38	37		Deriv. T Doble		Imp./0,1334	300				0,563
35	38	35		Deriv. T Doble		Imp./2,8993	270				9,914
36	38	36		Deriv. T Doble		Imp./20,5979	30				13,913
35	36	36	0,38	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0357	30		100	1,06	0,102
35	37	38		Codo		Imp./0,336	-300				1,419
36	37	38		Derivación T		Imp./0,0123	270				0,042
37	37	39		Derivación T		Imp./7,5	30				5,066
35	37	37	0,16	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0241	300		200	2,65	0,09
38	38	29	0,29	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0246	270		200	2,39	0,133
39	39	40	0,62	Conducto	Acero Galv./0,1	Imp./0,0357	30		100	1,06	0,165

Resultados Unidades Terminales:

Nudo	Tipo	Caudal (m³/h)	Pt (Pa)	V.ef. (m/s)	Alc (m)	NR (dB)	L x H (mm)	Diám.nom. (mm)	Número ranuras	L x nº vías (mm)	Nº tob.fila x nº filas
19	Simple Deflex.H	270	4,4	2,96	4,84	18,9	300x150				
24	Simple Deflex.H	270	4,4	2,96	4,84	18,9	300x150				
31	Simple Deflex.H	270	4,4	2,96	4,84	18,9	300x150				
34	Simple Deflex.H	30	2,56	2,24	2,42	9	200x100				
36	Simple Deflex.H	30	2,56	2,24	2,42	9	200x100				
40	Simple Deflex.H	30	2,56	2,24	2,42	9	200x100				

NOTA:
- (!) Nudos que no cumplen con el equilibrado o superan la velocidad máxima
- * Rama de mayor velocidad o nudo de menor diferencia de presión.

Acondicionador:

Presión "P" (Pa) = 115,268

Caudal "Q" (m^3/h) = 900

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete
Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto. Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 363/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla

6. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

6.1. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Las instalaciones eléctricas se han proyectado de acuerdo con lo dictado por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto), sus instrucciones técnicas complementarias, por la correspondiente Delegación de Industria y por la compañía suministradora de energía. Asimismo, se dará cumplimiento a lo recogido en las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Normas Técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

El presente proyecto recoge las características de los materiales y los cálculos que justifican su empleo.

6.2. TIPOS DE SUMINISTRO

La energía eléctrica se tomará de la red de baja tensión, a partir del centro de transformación que la compañía suministradora tiene en la zona. Las tensiones serán de 400/230 V, entre fases y neutro, respectivamente.

Según lo dispuesto en la ITC-BT-28: Instalaciones en locales de pública concurrencia, es de aplicación dicha instrucción técnica dado el uso del edificio (museo) independientemente de la ocupación.

Dado que la ocupación del edificio es menor a 300 personas, **no es necesario disponer de suministro de socorro.**

Según esto, se ha previsto para el edificio un suministro normal procedente de la red de distribución pública, que se realizará mediante línea tetrapolar de 3x25 / 16 mm², enterrada bajo tubo, con conductores de aluminio y con nivel de aislamiento 0.6/1kV de tensión. La línea será del tipo 0.6/1 kV, XLPE+Pol, Desig. UNE: Al XZ1(S).

6.3. ACOMETIDA

Tal y como se ha comentado en el punto anterior, tendrá una acometida desde la red general de Baja tensión hasta la Caja General de Protección y Medida, se realizará mediante una línea trifásica instalada en zanja. La conducción eléctrica está formada por cable de aluminio 3x25/16 mm² bajo tubo protector de 90 mm de diámetro.

Estas líneas estarán reguladas por la ITC-BT-11.

6.4. CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA

El edificio estará dotado de una Caja General de Protección y Medida (CGPM) que se ubicará en el cerramiento exterior junto al acceso. En dicho elemento se alojarán los preceptivos contadores de energía.

La caja general de protección y medida a utilizar corresponderá a uno de los tipos recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora que hayan sido aprobadas por la Administración Pública competente. Dentro de las mismas se instalarán cortacircuitos fusibles en todos los conductores de fase o polares, con poder de corte al menos igual a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación. El neutro estará constituido por una conexión amovible situada a la izquierda de las fases, colocada la caja general de protección en posición de servicio, y dispondrá también de un borne de conexión para su puesta a tierra si procediera.

La C.G.P.M. cumplirá todo lo que sobre el particular se indica en la Norma UNE-EN 60.439 -1, tendrá grado de inflamabilidad según se indica en la norma UNE-EN 60.439 -3, una vez instalada tendrá un grado de protección IP43 según UNE 20.324 e IK 08 según UNE-EN 50.102 y será precintable.

Las disposiciones generales de este tipo de caja quedan recogidas en la ITC-BT-13.

6.5. LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN

Al tratarse de suministros para un único usuario y ubicarse en fachada la Caja General de Protección y Medida, no existe línea general de alimentación en esta instalación eléctrica.

6.6. DERIVACIÓN INDIVIDUAL

Las derivaciones individuales, partiendo de la C.G.M.P, suministran energía eléctrica a una instalación del usuario. Se inicia en el embarrado general y comprende los fusibles de seguridad, el conjunto de medida y los dispositivos generales de mando y protección. Está regulada por la ITC-BT-15.

- Las derivaciones individuales estarán constituidas por:
- Conductores aislados en el interior de tubos empotrados.
- Conductores aislados en el interior de tubos enterrados.
- Conductores aislados en el interior de tubos en montaje superficial.
- Conductores aislados en el interior de canales protectoras cuya tapa sólo se pueda abrir con la ayuda de un útil.
- Canalizaciones eléctricas prefabricadas que deberán cumplir la norma UNE-EN 60.439 -2.
- Conductores aislados en el interior de conductos cerrados de obra de fábrica, proyectados y construidos al efecto.

Los conductores a utilizar serán de cobre, aislados y normalmente unipolares, siendo su tensión asignada 450/750 V y/o 0.6/1 kV, según los casos. La sección mínima será de 6 mm² para los

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 364/1200
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

cables polares, neutro y protección y de 1,5 mm² para el hilo de mando (para aplicación de las diferentes tarifas), que será de color rojo.

Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a las de la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5 o a la norma UNE 211002 cumplen con esta prescripción.

Como existe un único usuario, la caída de tensión máxima admisible será del 1,5%. En nuestro caso, la derivación individual discurrirá empotrada desde la CGPM situada en el cerramiento exterior hasta el cuadro general situado en el espacio de la tienda.

6.7. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

Desde la CGMP se alimentará el Cuadro General de Mando y Protección ubicado en el espacio de la tienda. Desde éste partirán las líneas hasta los distintos circuitos, según se detalla en el esquema unifilar.

Todos los cuadros contarán con la posibilidad de ampliación de circuitos (reserva mínima del 25%). El Cuadro General de Mando y Protección se pondrá reglamentariamente a tierra.

6.8. DISPOSITIVOS GENERALES E INDIVIDUALES DE MANDO Y PROTECCIÓN

Los dispositivos individuales de mando y protección de cada uno de los circuitos, que son el origen de la instalación interior, se instalarán en los cuadros según se refleja en los planos del esquema unifilar y en los de electricidad e iluminación. Al tratarse de un establecimiento de uso común o de pública concurrencia deberán tomarse las precauciones necesarias para que esos dispositivos de mando y protección no sean accesibles al público en general.

La altura a la cual se situarán los dispositivos generales e individuales de mando y protección de los circuitos, medida desde el nivel del suelo, estará comprendida entre 1 y 2 m. El instalador fijará de forma permanente sobre el cuadro de distribución una placa, impresa con caracteres indelebles, en la que conste su nombre o marca comercial, fecha en que se realizó la instalación, así como la intensidad asignada del interruptor general automático.

Los dispositivos generales e individuales de mando y protección serán, como mínimo:

- Un interruptor general automático de corte omnipolar, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos (según ITC-BT-22). Tendrá poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4,5 kA como mínimo. Este interruptor será independiente del interruptor de control de potencia.

- Dispositivos de corte omnipolar, destinados a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores (según ITC-BT-22).

- Dispositivo de protección contra sobretensiones, según ITC-BT-23, si fuese necesario.

6.9. PROTECCIÓN CONTRA SOBREINTENSIDADES

Todo circuito estará protegido contra los efectos de las sobreintensidades que puedan presentarse en el mismo, para lo cual la interrupción de este circuito se realizará en un tiempo conveniente o estará dimensionado para las sobreintensidades previsibles.

Las sobreintensidades pueden estar motivadas por:

- Sobrecargas debidas a los aparatos de utilización o defectos de aislamiento de gran impedancia.
- Cortocircuitos.
- Descargas eléctricas atmosféricas.

a) Protección contra sobrecargas. El límite de intensidad de corriente admisible en un conductor ha de quedar en todo caso garantizada por el dispositivo de protección utilizado. El dispositivo de protección podrá estar constituido por un interruptor automático de corte omnipolar con curva térmica de corte, o por cortacircuitos fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas.

b) Protección contra cortocircuitos. En el origen de todo circuito se establecerá un dispositivo de protección contra cortocircuitos cuya capacidad de corte estará de acuerdo con la intensidad de cortocircuito que pueda presentarse en el punto de su conexión. Se admite, no obstante, que cuando se trate de circuitos derivados de uno principal, cada uno de estos circuitos derivados disponga de protección contra sobrecargas, mientras que un solo dispositivo general pueda asegurar la protección contra cortocircuitos para todos los circuitos derivados. Se admiten como dispositivos de protección contra cortocircuitos los fusibles calibrados de características de funcionamiento adecuadas y los interruptores automáticos con sistema de corte omnipolar.

La norma UNE 20.460 -4-43 recoge todos los aspectos requeridos para los dispositivos de protección. La norma UNE 20.460-4-473 define la aplicación de las medidas de protección expuestas en la norma UNE 20.460-4-43 según sea por causa de sobrecargas o cortocircuitos, señalando en cada caso su emplazamiento u omisión.

6.10. CABLEADO DE ALUMBRADO Y FUERZA

La red de cableado eléctrico será de dos tipos, dependiendo de la situación y función de la línea. Son los siguientes:

- Para las acometidas enterradas bajo tubo protector, se realizarán con conductores de aluminio y con nivel de aislamiento 0.6/1kV de tensión (tipo 0.6/1 kV, XLPE+Pol, Al XZ1(S) Eca).

- Para la Derivación Individual y los circuitos de mayor potencia (unidad exterior de climatización), se emplearán cables de tensión nominal 0.6/1 kV,XLPE+Pol, tipo RZ1-K(AS), según norma UNE 21123/4, con cable de cobre electrolítico, temperatura máxima 90ºC en servicio continuo, aislamiento de compuesto especial reticulado cero halógenos, cubierta termoplástica cero halógenos tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios.

- Para las líneas secundarias de alumbrado y fuerza de los trasteros y zonas comunes desde el CGMP hasta los puntos de utilización, los cables a emplear serán de tensión nominal 450/750 V, tipo ES07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, con cable de cobre electrolítico recocido, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios..

Todas las líneas irán convenientemente protegidas bajo tubo rígido o flexible en instalación superficial o empotrada según los casos.

La caída de tensión máxima considerada ha sido la reglamentaria del 3% para todos los circuitos interiores de vivienda, y del 3% para los circuitos de alumbrado y del 5% para los de fuerza para el resto del inmueble.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 335/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

El valor de la caída de tensión podrá compensarse entre la de la instalación interior (3-5 %) y la de la derivación individual (1,5 %), de forma que la caída de tensión total sea inferior a la suma de los valores límites especificados para ambas (4,5 %).

En instalaciones interiores, para tener en cuenta las corrientes armónicas debidas a cargas no lineales y posibles desequilibrios, salvo justificación por cálculo, la sección del conductor neutro será como mínimo igual a la de las fases. No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Las intensidades máximas admisibles, se regirán en su totalidad por lo indicado en la Norma UNE 20.460-5-523 y su anexo Nacional.

6.11. IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES

Los conductores de la instalación deben ser fácilmente identificables, especialmente por lo que respecta al conductor neutro y al conductor de protección. Esta identificación se realizará por los colores que presenten sus aislamientos. Cuando exista conductor neutro en la instalación o se prevea para un conductor de fase su pase posterior a conductor neutro, se identificarán éstos por el color azul claro. Al conductor de protección se le identificará por el color verde-amarillo. Todos los conductores de fase, o en su caso, aquellos para los que no se prevea su pase posterior a neutro, se identificarán por los colores marrón, negro o gris.

6.12. EQUILIBRADO DE CARGAS.

Para que se mantenga el mayor equilibrio posible en la carga de los conductores que forman parte de una instalación, se procurará que aquella quede repartida entre sus fases o conductores polares.

6.13. CONEXIONES.

En ningún caso se permitirá la unión de conductores mediante conexiones y/o derivaciones por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión; puede permitirse asimismo, la utilización de bridas de conexión. Siempre deberán realizarse en el interior de cajas de empalme y/o de derivación. Si se trata de conductores de varios alambres cableados, las conexiones se realizarán de forma que la corriente se reparta por todos los alambres componentes.

6.14. ESQUEMA UNIFILAR

Los tipos de circuitos serán los que se indican en el esquema unifilar, y estarán protegidos cada uno de ellos por un interruptor automático de corte omnipolar con accionamiento manual y dispositivos de protección contra sobrecargas y c.c.

6.15. BASES DE CÁLCULO

Las bases y criterios de cálculo de la instalación eléctrica son las recogidas en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto) y sus instrucciones técnicas complementarias.

Las formulaciones y algoritmos de cálculo se presentan en el anejo de cálculo correspondiente.

6.16. INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA

La instalación de Puesta a Tierra se ajustará a lo que fija la Instrucción Técnica ITC-BT-18 del vigente REBT.

En la parte de la edificación existente se utilizará la red de puesta a tierra existente mediante conexión en la posición del antiguo cuadro general eléctrico.

Para la puesta a tierra de la zona de ampliación se ha trazado una línea enterrada bajo el forjado sanitario, con cable de cobre de 35 mm2 de sección en contacto directo con el terreno, más seis picas formadas por electrodo de acero de 14 mm de diámetro recubiertos de cobre y de 2.00 m de longitud, hincada en terreno mejorado con preparado químico.

Se ha previsto arqueta de registro para comprobación y equipotencialidad de la puesta a tierra. En el plano de instalaciones correspondiente se especifica la ubicación de las arquetas y picas de puesta a tierra, así como el trazado de la conducción enterrada.

La red de puesta a tierra general del edificio estará convenientemente unida a la descarga de pararrayos del edificio.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 366/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEJOS DE CÁLCULO

6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

6.1. MÉTODO DE CÁLCULO

La instalación de electricidad que se proyecta se ha dimensionado utilizando el programa informático dmELECT v2017: CIEBT. Se presentan a continuación la formulación empleada así como los datos generales y resultados del cálculo.

6.2. FORMULACIÓN

Emplearemos las siguientes:

Fórmulas, Intensidad de empleo (Ib); caída de tensión (dV)

Línea Trifásica equilibrada

$I = P / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos(j) \cdot r)$ $dV = I \cdot (R \cdot \cos(j) + X \cdot sen(j))$

Línea Monofásica

$I = P / (U \cdot \cos(j) \cdot r)$ $dV = 2 I \cdot (R \cdot \cos(j) + X \cdot sen(j))$

En donde:

P = Potencia activa en vatios (w)
U = Tensión de servicio en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
I = Intensidad en amperios (A)
dV = Caída de tensión simple(V)
Cosj = Coseno de fi, factor de potencia
r = Rendimiento (eficiencia para líneas motor)
R = Resistencia eléctrica conductor (W)
X = Reactancia eléctrica conductor (W)

Sistema eléctrico en general (desequilibrado o equilibrado)

$\boldsymbol{SR} = \boldsymbol{PR} + \boldsymbol{QR} \cdot i$ $|SR| = \sqrt{(PR^2 + QR^2)}$

$\boldsymbol{IR} = \boldsymbol{SR^*}/\boldsymbol{VR^*}$ $\boldsymbol{IN} = \boldsymbol{IR} + \boldsymbol{IS} + \boldsymbol{IT}$

Siendo,

SR = Potencia compleja fasor R; ***SR**** = Conjugado; |SR| = Potencia aparente (VA)
IR = Intensidad fasorial R
VR = Tensión fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)
IN = Intensidad fasorial Neutro

Igual resto de fases

cdt Fase_Neutro

$\boldsymbol{dVR} = \boldsymbol{ZR} \cdot \boldsymbol{IR} + \boldsymbol{ZN} \cdot \boldsymbol{IN}$ $dVR1\_2 = |\boldsymbol{VR1}| - |\boldsymbol{VR2}|$

cdt Fase_Fase

$\boldsymbol{dVRS} = \boldsymbol{ZR} \cdot \boldsymbol{IR} - \boldsymbol{ZS} \cdot \boldsymbol{IS}$ $dVRS1\_2 = |\boldsymbol{VRS1}| - |\boldsymbol{VRS2}|$

Igual resto de fases

Siendo,

dVR = Caída de tensión compleja fase R_neutro
dVR1_2 = Caída de tensión genérica R_neutro de 1 a 2 (V)
dVRS = Caída de tensión compleja fase R_fase S
dVRS1_2 = Caída de tensión genérica R_S de 1 a 2 (V)

Fórmula Conductividad Eléctrica

$K = 1/r$
$r = r_{20}[1+a\ (T-20)]$
$T = T_0 + [(T_{max}-T_0)\ (I/I_{max})^2]$

Siendo,
K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
r = Resistividad del conductor a la temperatura T.
r_{20} = Resistividad del conductor a 20ºC.
Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m
a = Coeficiente de temperatura:
Cu = 0.003929
Al = 0.004032
T = Temperatura del conductor (ºC).
T_0 = Temperatura ambiente (ºC):
Cables enterrados = 25ºC
Cables al aire = 40ºC
T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (ºC):
XLPE, EPR = 90ºC
PVC = 70ºC
Barras Blindadas = 85ºC
I = Intensidad prevista por el conductor (A).
I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

Ib £ In £ Iz
I2 £ 1,45 Iz

Donde:
Ib: intensidad utilizada en el circuito.
Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.
In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.
I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:
- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

Fórmulas compensación energía reactiva

cosØ = P/Ö(P²+ Q²).
tgØ = Q/P.
Qc = Px(tgØ1-tgØ2).
C = Qcx1000/U²xw; (Monofásico - Trifásico conexión estrella).
C = Qcx1000/3xU²xw; (Trifásico conexión triángulo).
Siendo:
P = Potencia activa instalación (kW).
Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).
Qc = Potencia reactiva a compensar (kVAr).
Ø1 = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 367/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Ø2 = Angulo de desfase que se quiere conseguir.
U = Tensión compuesta (V).
w = 2xPixf ; f = 50 Hz.
C = Capacidad condensadores (F); cx1000000(µF).

Fórmulas Cortocircuito

* Ik3 = ct U / Ö3 (ZQ+ZT+ZL)

* Ik2 = ct U / 2 (ZQ+ZT+ZL)

* Ik1 = ct U / Ö3 (2/3·ZQ+ZT+ZL+(ZN ó ZPE))

¡ATENCIÓN!: La suma de las impedancias es vectorial, son números complejos y se suman partes reales por un lado (R) e imaginarias por otro (X).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Rt: $R_1 + R_2 + ...+ R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
Xt: $X_1 + X_2 + ... + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Siendo:

Ik3: Intensidad permanente de c.c. trifásico (simétrico).
Ik2: Intensidad permanente de c.c. bifásico (F-F).
Ik1: Intensidad permanente de c.c. Fase-Neutro o Fase PE (conductor de protección).
ct: Coeficiente de tensión.(Condiciones generales de cc según Ikmax o Ikmin), UNE_EN 60909.
U: Tensión F-F.
ZQ: Impedancia de la red de Alta Tensión que alimenta nuestra instalación. Scc (MVA) Potencia cc AT.

ZQ = ct U²/ Scc XQ = 0.995 ZQ RQ = 0.1 XQ UNE_EN 60909

ZT: Impedancia de cc del Transformador. Sn (KVA) Potencia nominal Trafo, ucc% e urcc% Tensiones cc Trafo.

ZT = (ucc%/100) (U²/ Sn) RT = (urcc%/100) (U²/ Sn) $XT = (ZT^2 - RT^2)^{1/2}$

ZL,ZN,ZPE: Impedancias de los conductores de fase, neutro y protección eléctrica respectivamente.

R = r L / S ·n
X = Xu ·L / n

R: Resistencia de la línea.
X: Reactancia de la línea.
L: Longitud de la línea en m.
r: Resistividad conductor, (Ikmax se evalúa a 20ºC, Ikmin a la temperatura final de cc según condiciones generales de cc).
S: Sección de la línea en mm². (Fase, Neutro o PE)
Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.
n: nº de conductores por fase.

* Curvas válidas.(Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B	IMAG = 5 In
CURVA C	IMAG = 10 In
CURVA D	IMAG = 20 In

Fórmulas Embarrados

Cálculo electrodinámico

smax = Ipcc² ·L² / (60 ·d ·Wx ·n)

smax = Ipcc² ·L² / (60 ·d ·Wy ·n)

Siendo,
smax: Tensión máxima en las pletinas (kg/cm²)
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)
L: Separación entre apoyos (cm)
d: Separación entre pletinas (cm)
n: nº de pletinas por fase
Wx: Módulo resistente por pletina eje x-x (cm³)
Wy: Módulo resistente por pletina eje y-y (cm³)
sadm: Tensión admisible material (kg/cm²)

Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Icccs = Kc ·S / (1000 ·Ötcc)

Siendo,
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)
Icccs: Intensidad de c.c. soportada por el conductor durante el tiempo de duración del c.c. (kA)
S: Sección total de las pletinas (mm²)
tcc: Tiempo de duración del cortocircuito (s)
Kc: Constante del conductor: Cu = 164, Al = 107

Fórmulas Lmáx

$$Lmáx = 0.8 \cdot U \cdot S \cdot k1 / (1.5 \cdot r_{20} \cdot (1+m) \cdot Ia \cdot k2)$$

Lmáx = Longitud máxima (m), para protección de personas por corte de la alimentación con dispositivos de corriente máxima.
U = Tensión (V), Uff/ Ö3 en sistemas TN e IT con neutro distribuido, Uff en IT con neutro NO distribuido.
S: Sección (mm²), Sfase en sistemas TN e IT con neutro NO distribuido, Sneutro en sistemas IT con neutro distribuido.
k1 = Coeficiente por efecto inductivo en las líneas, 1 S<120mm², 0.9 S=120mm², 0.85 S=150mm², 0.8 S=185mm², 0.75 S>=240mm².
r_{20} = Resistividad del conductor a 20ºC.
Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m
m = Sfase/Sneutro sistema TN_C, Sfase/Sprotección sistema TN_S, Sneutro/Sprotección sistema IT neutro distribuido, Sfase/Sprotección sistema IT neutro NO distribuido.
Ia: Fusibles, I_{F5} = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5sg.

Interruptores automáticos, Imag (A):

CURVA B	IMAG = 5 In
CURVA C	IMAG = 10 In
CURVA D	IMAG = 20 In

k2 = 1 sistemas TN, 2 sistemas IT.

Fórmulas Resistencia Tierra

Placa enterrada

Rt = 0,8 ·r/ P

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 368/1274
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$Rt = r / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
r: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrado horizontalmente

$$Rt = 2 \cdot r / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
r: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$Rt = 1 / (Lc/2r + Lp/r + P/0,8r)$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
r: Resistividad del terreno (Ohm·m)
Lc: Longitud total del conductor (m)
Lp: Longitud total de las picas (m)
P: Perímetro de las placas (m)

6.3. PREVISIÓN DE POTENCIA

- Potencia total instalada:

L1 Alumbrado 1	516 W
L2 Alumbrado 2	696 W
L3 Alumbrado 3	500 W
L4 Alumbrado 4	198 W
T1 Tomas Tienda 1	3000 W
T2 Tomas Tlenda 2	3000 W
L5 Alumbrado 5	156 W
ZC Tomas ZC	3000 W
AL Tomas Almacenes	3000 W
L6 Alumbrado 6	500 W
S1 Tomas Sala 1	3000 W
S2 Tomas Sala 2	3000 W
L7 Alumbrado 7	528 W
S3 Tomas Sala 3	3000 W
S4 Tomas Sala 4	3000 W
S5 Tomas Sala 5	3000 W
L8 Alumbrado 8	236 W
B1 Tomas Baños 1	3000 W
B2 Tomas Baños 2	3000 W
AU Audio	2000 W
AV Video	2000 W
V1 Vitrinas PB	3000 W
V2 Vitrinas P1	3000 W
L9 Alumbrado 9	495 W
O1 Tomas Oficinas 1	3000 W
O2 Tomas oficinas 2	3000 W
O3 Tomas Oficinas 3	3000 W
O4 Tomas Oficinas 4	3000 W
P1 PCI	200 W
S1 Seguridad	200 W
C2 Clima Interior	200 W
X1 Tomas Exterior	3000 W
C3 Ventilacion 1	800 W
C4 Ventilacion 2	800 W
C1 Clima Exterior	8210 W
Ascensor	7500 W
TOTAL....	79735 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 3825
- Potencia Instalada Fuerza (W): 75910
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.86: 37436.86
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 43647.68

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 20292
- Potencia Fase S (W): 20300
- Potencia Fase T (W): 21528

6.4. CÁLCULO DE LA ACOMETIDA

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 15 m; Cos j_R : 0.86; Cos j_S : 0.86; Cos j_T : 0.86; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 35925.27 Q(var): 21412.32
- Intensidades fasores: IR = 53.24-31.49i; IS = -49.57-27.65i; IT = 1.03+62.48i; IN = 4.7+3.34i
- Intensidades valor eficaz: IR = 61.86; IS = 56.76; IT = 62.49; IN = 5.76

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 66.17
Se eligen conductores Unipolares 3x25/16mm²Al
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - Libre de halógenos y baja emisión de humos opacos y gases corrosivos -. Desig. UNE: Al XZ1(S) Eca
I.ad. a 25°C (Fc=1) 82 A. según ITC-BT-07
Diámetro exterior tubo: 90 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 61.99; S = 56.14; T = 62.74; N = 25.56
e(parcial):
Simple: RN = 1.22 V, 0.53%; SN = 0.84 V, 0.36%; TN = 1.12 V, 0.49%;
Compuesta: RS = 1.77 V, 0.44%; ST = 1.84 V, 0.46%; TR = 1.89 V, 0.47%;
e(total):
Simple: **RN = 1.22 V, 0.53% ADMIS (2% MAX.)**; SN = 0.84 V, 0.36%; TN = 1.12 V, 0.49%;
Compuesta: RS = 1.77 V, 0.44%; ST = 1.84 V, 0.46%; TR = 1.89 V, 0.47%;

6.5. CÁLCULO DE LA DERIVACIÓN INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 20 m; Cos j_R : 0.86; Cos j_S : 0.86; Cos j_T : 0.86; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.55; S = 0.55; T = 0.55;
- Potencias: P(w): 35925.27 Q(var): 21412.32
- Intensidades fasores: IR = 53.24-31.49i; IS = -49.57-27.65i; IT = 1.03+62.48i; IN = 4.7+3.34i
- Intensidades valor eficaz: IR = 61.86; IS = 56.76; IT = 62.49; IN = 5.76

Calentamiento:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 369/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Intensidad(A)_T: 66.17
Se eligen conductores Unipolares 4x10+TTx10mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 68 A. según ITC-BT-19
Dimensiones bandeja: 75x60 mm. Sección útil: 2910 mm².

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 81.37; S = 74.83; T = 82.22; N = 40.36
e(parcial):
Simple: RN = 2.5 V, 1.08%; SN = 1.89 V, 0.82%; TN = 2.38 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 3.76 V, 0.94%; ST = 3.92 V, 0.98%; TR = 4.03 V, 1.01%;
e(total):
Simple: **RN = 2.5 V, 1.08%**; SN = 1.89 V, 0.82%; TN = 2.38 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 3.76 V, 0.94%; ST = 3.92 V, 0.98%; TR = 4.03 V, 1.01%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 63 A.

6.6. LÍNEA FOTOVOLTAICA

- Potencia nominal: 2 kVA
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 40 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 2.89; IS = -1.44-2.5i; IT = -1.44+2.5i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 2.89; IS = 2.89; IT = 2.89; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 3.61
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.72; S = 40.72; T = 40.72; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.86 V, 0.37%; SN = 0.86 V, 0.37%; TN = 0.86 V, 0.37%;
Compuesta: RS = 1.49 V, 0.37%; ST = 1.49 V, 0.37%; TR = 1.49 V, 0.37%;
e(total):
Simple: **RN = 0.86 V, 0.37% ADMIS (1.5% MAX.)**; SN = 0.86 V, 0.37%; TN = 0.86 V, 0.37%;
Compuesta: RS = 1.49 V, 0.37%; ST = 1.49 V, 0.37%; TR = 1.49 V, 0.37%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

6.7. CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES INTERIORES

DEMANDA DE POTENCIAS - ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TT

- Potencia total instalada:

L1 Alumbrado 1	516 W
L2 Alumbrado 2	696 W
L3 Alumbrado 3	500 W
L4 Alumbrado 4	198 W
T1 Tomas Tienda 1	3000 W
T2 Tomas TIenda 2	3000 W
L5 Alumbrado 5	156 W
ZC Tomas ZC	3000 W
AL Tomas Almacenes	3000 W
L6 Alumbrado 6	500 W
S1 Tomas Sala 1	3000 W
S2 Tomas Sala 2	3000 W
L7 Alumbrado 7	528 W
S3 Tomas Sala 3	3000 W
S4 Tomas Sala 4	3000 W
S5 Tomas Sala 5	3000 W
L8 Alumbrado 8	236 W
B1 Tomas Baños 1	3000 W
B2 Tomas Baños 2	3000 W
AU Audio	2000 W
AV Video	2000 W
V1 Vitrinas PB	3000 W
V2 Vitrinas P1	3000 W
L9 Alumbrado 9	495 W
O1 Tomas Oficinas 1	3000 W
O2 Tomas oficinas 2	3000 W
O3 Tomas Oficinas 3	3000 W
O4 Tomas Oficinas 4	3000 W
P1 PCI	200 W
S1 Seguridad	200 W
C2 Clima Interior	200 W
X1 Tomas Exterior	3000 W
C3 Ventilacion 1	800 W
C4 Ventilacion 2	800 W
C1 Clima Exterior	8210 W
Ascensor	7500 W
TOTAL....	79735 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 3825
- Potencia Instalada Fuerza (W): 75910
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.86: 37436.86
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 43647.68

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 20292
- Potencia Fase S (W): 20300
- Potencia Fase T (W): 21528

Cálculo de la ACOMETIDA

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 15 m; Cos j_R : 0.86; Cos j_S : 0.86; Cos j_T : 0.86; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 35925.27 Q(var): 21412.32
- Intensidades fasores: IR = 53.24-31.49i; IS = -49.57-27.65i; IT = 1.03+62.48i; IN = 4.7+3.34i
- Intensidades valor eficaz: IR = 61.86; IS = 56.76; IT = 62.49; IN = 5.76

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 66.17
Se eligen conductores Unipolares 3x25/16mm²Al
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - Libre de halógenos y baja emisión de humos opacos y gases corrosivos -. Desig. UNE: Al XZ1(S) Eca
I.ad. a 25°C (Fc=1) 82 A. según ITC-BT-07
Diámetro exterior tubo: 90 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 61.[illegible] = 46.[illegible]; T = 62.74; N = 25.56
e(parcial):
Simple: RN = 1.22 V, 0.53%; SN = 0.84 V, 0.36%; TN = 1.12 V, 0.49%;
Compuesta: RS = 1.77 V, 0.44%; ST = 1.84 V, 0.46%; TR = 1.89 V, 0.47%;
e(total):
Simple: **RN = 1.22 V, 0.53% ADMIS (2% MAX.)**; SN = 0.84 V, 0.36%; TN = 1.12 V, 0.49%;
Compuesta: RS = 1.77 V, 0.44%; ST = 1.84 V, 0.46%; TR = 1.89 V, 0.47%;

Cálculo de la DERIVACIÓN INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 20 m; Cos j_R : 0.86; Cos j_S : 0.86; Cos j_T : 0.86; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.55; S = 0.55; T = 0.55;
- Potencias: P(w): 35925.27 Q(var): 21412.32
- Intensidades fasores: IR = 53.24-31.49i; IS = -49.57-27.65i; IT = 1.03+62.48i; IN = 4.7+3.34i
- Intensidades valor eficaz: IR = 61.86; IS = 56.76; IT = 62.49; IN = 5.76

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 66.17
Se eligen conductores Unipolares 4x10+TTx10mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 370/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

emisión humos y opacidad reducida -.
Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 68 A. según ITC-BT-19
Dimensiones bandeja: 75x60 mm. Sección útil: 2910 mm².

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 81.37; S = 74.83; T = 82.22; N = 40.36
e(parcial):
Simple: RN = 2.5 V, 1.08%; SN = 1.89 V, 0.82%; TN = 2.38 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 3.76 V, 0.94%; ST = 3.92 V, 0.98%; TR = 4.03 V, 1.01%;
e(total):
Simple: **RN = 2.5 V, 1.08%**; SN = 1.89 V, 0.82%; TN = 2.38 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 3.76 V, 0.94%; ST = 3.92 V, 0.98%; TR = 4.03 V, 1.01%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 63 A.

Cálculo de la Línea: FV

- Potencia nominal: 2 kVA
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 40 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 2.89; IS = -1.44-2.5i; IT = -1.44+2.5i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 2.89; IS = 2.89; IT = 2.89; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 3.61
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.72; S = 40.72; T = 40.72; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.86 V, 0.37%; SN = 0.86 V, 0.37%; TN = 0.86 V, 0.37%;
Compuesta: RS = 1.49 V, 0.37%; ST = 1.49 V, 0.37%; TR = 1.49 V, 0.37%;
e(total):
Simple: **RN = 0.86 V, 0.37% ADMIS (1.5% MAX.)**; SN = 0.86 V, 0.37%; TN = 0.86 V, 0.37%;
Compuesta: RS = 1.49 V, 0.37%; ST = 1.49 V, 0.37%; TR = 1.49 V, 0.37%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j_R : 1; Cos j_S : 1; Cos j_T : 1; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.7; S = 0.7; T = 0.7;
- Potencias: P(w): 1198.4 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 2.74; IS = -0.61-1.06i; IT = -0.61+1.06i; IN = 1.52
- Intensidades valor eficaz: IR = 2.74; IS = 1.22; IT = 1.22; IN = 1.52

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 2.74
Se eligen conductores Unipolares 4x1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 41.07; S = 40.21; T = 40.21; N = 40.33
e(parcial):
Simple: RN = 0.02 V, 0.01%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0.01 V, 0%; ST = 0.01 V, 0%; TR = 0.01 V, 0%;
e(total):
Simple: **RN = 2.51 V, 1.09%**; SN = 1.89 V, 0.82%; TN = 2.38 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 3.77 V, 0.94%; ST = 3.92 V, 0.98%; TR = 4.04 V, 1.01%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 10 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L1 Alumbrado 1

- Potencia nominal: 516 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 24.3 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 516 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0.74; IS = -0.37-0.64i; IT = -0.37+0.64i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.74; IS = 0.74; IT = 0.74; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.74
Se eligen conductores Unipolares 4x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 13.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.09; S = 40.09; T = 40.09; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.22 V, 0.1%; SN = 0.22 V, 0.1%; TN = 0.22 V, 0.1%;
Compuesta: RS = 0.39 V, 0.1%; ST = 0.39 V, 0.1%; TR = 0.39 V, 0.1%;
e(total):
Simple: **RN = 2.74 V, 1.18% ADMIS (4.5% MAX.)**; SN = 2.11 V, 0.92%; TN = 2.6 V, 1.13%;
Compuesta: RS = 4.16 V, 1.04%; ST = 4.31 V, 1.08%; TR = 4.43 V, 1.11%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L2 Alumbrado 2

- Potencia nominal: 696 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 28.9 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 696 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 1; IS = -0.5-0.87i; IT = -0.5+0.87i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 1; IS = 1; IT = 1; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1
Se eligen conductores Unipolares 4x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 13.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.17; S = 40.17; T = 40.17; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.36 V, 0.16%; SN = 0.36 V, 0.16%; TN = 0.36 V, 0.16%;
Compuesta: RS = 0.62 V, 0.16%; ST = 0.62 V, 0.16%; TR = 0.62 V, 0.16%;
e(total):
Simple: **RN = 2.87 V, 1.24% ADMIS (4.5% MAX.)**; SN = 2.25 V, 0.97%; TN = 2.74 V, 1.19%;
Compuesta: RS = 4.4 V, 1.1%; ST = 4.55 V, 1.14%; TR = 4.67 V, 1.17%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L3 Alumbrado 3

- Potencia nominal: 500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 24.7 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 500 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 2.17; IS = 0; IT = 0; IN = 2.17
- Intensidades valor eficaz: IR = 2.17; IS = 0; IT = 0; IN = 2.17

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 2.17
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.67; S = 40; T = 40; N = 40.67
e(parcial): RN = 1.33 V, 0.58%;
e(total): **RN = 3.84 V, 1.66% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j_R : 1; Cos j_S : 0.86; Cos j_T : 0.86; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 6198 Q(var): 3718.47
- Intensidades fasores: IR = 0.29; IS = -13.61-7.47i; IT = 0.33+15.52i; IN = -12.99+8.05i

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 3710270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Intensidades valor eficaz: IR = 0.29; IS = 15.53; IT = 15.53; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 15.53
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.01; S = 58.08; T = 58.08; N = 57.52
e(parcial):
Simple: RN = -0.03 V, -0.01%; SN = 0.03 V, 0.01%; TN = 0.06 V, 0.03%;
Compuesta: RS = 0.04 V, 0.01%; ST = 0.05 V, 0.01%; TR = 0.02 V, 0%;
e(total):
Simple: **RN = 2.47 V, 1.07%**; SN = 1.92 V, 0.83%; TN = 2.44 V, 1.06%;
Compuesta: RS = 3.8 V, 0.95%; ST = 3.97 V, 0.99%; TR = 4.05 V, 1.01%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

<u>Cálculo de la Línea: L4 Alumbrado 4</u>

- Potencia nominal: 198 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 7.1 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 198 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0.29; IS = -0.14-0.25i; IT = -0.14+0.25i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.29; IS = 0.29; IT = 0.29; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.29
Se eligen conductores Unipolares 4x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 13.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.01; S = 40.01; T = 40.01; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.03 V, 0.01%; SN = 0.03 V, 0.01%; TN = 0.03 V, 0.01%;
Compuesta: RS = 0.04 V, 0.01%; ST = 0.04 V, 0.01%; TR = 0.04 V, 0.01%;
e(total):
Simple: **RN = 2.49 V, 1.08% ADMIS (4.5% MAX.)**; SN = 1.94 V, 0.84%; TN = 2.46 V, 1.07%;
Compuesta: RS = 3.84 V, 0.96%; ST = 4.01 V, 1%; TR = 4.09 V, 1.02%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 10 A.

<u>Cálculo de la Línea: T1 Tomas Tienda 1</u>

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 11.1 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -13.47-7.22i; IT = 0; IN = -13.47-7.22i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 15.28; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 57.52; T = 40; N = 57.52
e(parcial): SN = 2.27 V, 0.98%;
e(total): **SN = 4.19 V, 1.81% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

<u>Cálculo de la Línea: T2 Tomas Tienda 2</u>

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 11.1 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.48+15.28i; IN = 0.48+15.28i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 15.28; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 57.52; N = 57.52
e(parcial): TN = 2.27 V, 0.98%;
e(total): **TN = 4.71 V, 2.04% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

<u>Cálculo de la Línea:</u>

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.86; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 0.7
- Potencias: P(w): 4309.2 Q(var): 2602.93
- Intensidades fasores: IR = 18.66-11.27i; IS = 0; IT = 0; IN = 18.66-11.27i
- Intensidades valor eficaz: IR = 21.8; IS = 0; IT = 0; IN = 21.8

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 21.8
Se eligen conductores Unipolares 2x4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 54.83; S = 40; T = 40; N = 54.83
e(parcial): RN = 0.05 V, 0.02%;
e(total): **RN = 2.55 V, 1.1%**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

<u>Cálculo de la Línea: L5 Alumbrado 5</u>

- Potencia nominal: 156 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 33 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 156 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0.68; IS = 0; IT = 0; IN = 0.68
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.68; IS = 0; IT = 0; IN = 0.68

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.68
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.07; S = 40; T = 40; N = 40.07
e(parcial): RN = 0.55 V, 0.24%;
e(total): **RN = 3.1 V, 1.34% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

<u>Cálculo de la Línea: ZC Tomas ZC</u>

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 44.9 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 12.99-8.05i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.99-8.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.28; IS = 0; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 57.52; S = 40; T = 40; N = 57.52
e(parcial): RN = 9.13 V, 3.95%;
e(total): **RN = 11.68 V, 5.06% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 372/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Medio Ambiente

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: AL Tomas Almacenes

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 36.2 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 12.99-8.05i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.99-8.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.28; IS = 0; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 57.52; S = 40; T = 40; N = 57.52
e(parcial): RN = 7.37 V, 3.19%;
e(total): **RN = 9.92 V, 4.3% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.87; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 0.7
- Potencias: P(w): 4550 Q(var): 2602.93
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -19.61-11.43i; IT = 0; IN = -19.61-11.43i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 22.7; IT = 0; IN = 22.7

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 22.7
Se eligen conductores Unipolares 2x4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 56.08; T = 40; N = 56.08
e(parcial): SN = 0.06 V, 0.03%;
e(total): **SN = 1.95 V, 0.84%**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L6 Alumbrado 6

- Potencia nominal: 500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 500 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -1.08-1.87i; IT = 0; IN = -1.08-1.87i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 2.17; IT = 0; IN = 2.17

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 2.17
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.67; T = 40; N = 40.67
e(parcial): SN = 1.35 V, 0.58%;
e(total): **SN = 3.29 V, 1.42% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: S1 Tomas Sala 1

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 32.1 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -13.47-7.22i; IT = 0; IN = -13.47-7.22i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 15.28; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 57.52; T = 40; N = 57.52
e(parcial): SN = 6.54 V, 2.83%;
e(total): **SN = 8.49 V, 3.67% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: S2 Tomas Sala 2

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 26.5 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -13.47-7.22i; IT = 0; IN = -13.47-7.22i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 15.28; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 57.52; T = 40; N = 57.52
e(parcial): SN = 5.41 V, 2.34%;
e(total): **SN = 7.35 V, 3.18% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.86; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 0.65
- Potencias: P(w): 6193.2 Q(var): 3625.5
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.19+31.07i; IN = 0.19+31.07i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 31.07; IN = 31.07

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 31.07
Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 58.11; N = 58.11
e(parcial): TN = 0.05 V, 0.02%;
e(total): **TN = 2.43 V, 1.05%**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 32 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L7 Alumbrado 7

- Potencia nominal: 528 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 59.1 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 528 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.14+1.98i; IN = -1.14+1.98i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 2.29; IN = 2.29

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 2.29
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 40.75; N = 40.75
e(parcial): TN = 3.36 V, 1.45%;
e(total): **TN = 5.79 V, 2.51% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: S3 Tomas Sala 3

- Potencia nominal: 3000 W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 373/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 37.6 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.48+15.28i; IN = 0.48+15.28i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 15.28; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 57.52; N = 57.52
e(parcial): TN = 7.64 V, 3.31%;
e(total): **TN = 10.07 V, 4.36% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: S4 Tomas Sala 4

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.48+15.28i; IN = 0.48+15.28i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 15.28; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 57.52; N = 57.52
e(parcial): TN = 5.09 V, 2.21%;
e(total): **TN = 7.52 V, 3.26% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: S5 Tomas Sala 5

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 38.35 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.48+15.28i; IN = 0.48+15.28i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 15.28; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 57.52; N = 57.52
e(parcial): TN = 7.8 V, 3.38%;
e(total): **TN = 10.22 V, 4.43% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.86; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 0.7
- Potencias: P(w): 4365.2 Q(var): 2602.93
- Intensidades fasores: IR = 18.9-11.27i; IS = 0; IT = 0; IN = 18.9-11.27i
- Intensidades valor eficaz: IR = 22.01; IS = 0; IT = 0; IN = 22.01

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 22.01
Se eligen conductores Unipolares 2x4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 55.12; S = 40; T = 40; N = 55.12
e(parcial): RN = 0.06 V, 0.02%;
e(total): **RN = 2.55 V, 1.1%**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L8 Alumbrado 8

- Potencia nominal: 236 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 34.6 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 236 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 1.02; IS = 0; IT = 0; IN = 1.02
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.02; IS = 0; IT = 0; IN = 1.02

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.02
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.15; S = 40; T = 40; N = 40.15
e(parcial): RN = 0.88 V, 0.38%;
e(total): **RN = 3.43 V, 1.48% ADMIS (4.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: B1 Tomas Baños 1

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 28.7 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 12.99-8.05i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.99-8.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.28; IS = 0; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 57.52; S = 40; T = 40; N = 57.52
e(parcial): RN = 5.85 V, 2.53%;
e(total): **RN = 8.4 V, 3.64% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: B2 Tomas Baños 2

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 35.2 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 12.99-8.05i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.99-8.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.28; IS = 0; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 57.52; S = 40; T = 40; N = 57.52
e(parcial): RN = 7.17 V, 3.1%;
e(total): **RN = 9.72 V, 4.21% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 374/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Coeficiente de simultaneidad: 0.6
- Potencias: P(w): 6000 Q(var): 3718.47
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -26.93-14.45i; IT = 0; IN = -26.93-14.45i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 30.57; IT = 0; IN = 30.57

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 30.57
Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 57.52; T = 40; N = 57.52
e(parcial): SN = 0.05 V, 0.02%;
e(total): **SN = 1.94 V, 0.84%**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 32 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AU Audio

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 29.5 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1239.49
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -8.98-4.82i; IT = 0; IN = -8.98-4.82i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.19; IT = 0; IN = 10.19

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 10.19
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 47.79; T = 40; N = 47.79
e(parcial): SN = 3.88 V, 1.68%;
e(total): **SN = 5.82 V, 2.52% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: AV Video

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 36.2 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1239.49
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -8.98-4.82i; IT = 0; IN = -8.98-4.82i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.19; IT = 0; IN = 10.19

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 10.19
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 47.79; T = 40; N = 47.79
e(parcial): SN = 4.76 V, 2.06%;
e(total): **SN = 6.7 V, 2.9% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: V1 Vitrinas PB

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 32.2 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -13.47-7.22i; IT = 0; IN = -13.47-7.22i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 15.28; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 57.52; T = 40; N = 57.52
e(parcial): SN = 6.56 V, 2.84%;
e(total): **SN = 8.5 V, 3.68% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: V2 Vitrinas P1

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 38.4 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -13.47-7.22i; IT = 0; IN = -13.47-7.22i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 15.28; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 57.52; T = 40; N = 57.52
e(parcial): SN = 7.82 V, 3.38%;
e(total): **SN = 9.75 V, 4.22% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j_R : 0.86; Cos j_S : 1; Cos j_T : 0.86; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 6495 Q(var): 3718.47
- Intensidades fasores: IR = 13.7-8.05i; IS = -0.36-0.62i; IT = 0.12+15.89i; IN = 13.47+7.22i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.89; IS = 0.71; IT = 15.89; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 15.89
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 58.95; S = 40.04; T = 58.95; N = 57.52
e(parcial):
Simple: RN = 0.06 V, 0.03%; SN = -0.03 V, -0.01%; TN = 0.03 V, 0.01%;
Compuesta: RS = 0.02 V, 0%; ST = 0.04 V, 0.01%; TR = 0.06 V, 0.01%;
e(total):
Simple: **RN = 2.56 V, 1.11%**; SN = 1.86 V, 0.8%; TN = 2.41 V, 1.04%;
Compuesta: RS = 3.78 V, 0.94%; ST = 3.96 V, 0.99%; TR = 4.09 V, 1.02%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L9 Alumbrado

- Potencia nominal: 495 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30.8 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 495 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0.71; IS = -0.36-0.62i; IT = -0.36+0.62i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.71; IS = 0.71; IT = 0.71; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.71
Se eligen conductores Unipolares 4x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 13.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.08; S = 40.08; T = 40.08; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.27 V, 0.12%; SN = 0.27 V, 0.12%; TN = 0.27 V, 0.12%;
Compuesta: RS = 0.47 V, 0.12%; ST = 0.47 V, 0.12%; TR = 0.47 V, 0.12%;
e(total):

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 375/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Simple: **RN = 2.83 V, 1.23% ADMIS (4.5% MAX.)**; SN = 2.13 V, 0.92%; TN = 2.68 V, 1.16%;
Compuesta: RS = 4.25 V, 1.06%; ST = 4.43 V, 1.11%; TR = 4.56 V, 1.14%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: O1 Tomas Oficinas 1

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 45.2 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.48+15.28i; IN = 0.48+15.28i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 15.28; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 57.52; N = 57.52
e(parcial): TN = 9.18 V, 3.97%;
e(total): **TN = 11.58 V, 5.02% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: O2 Tomas oficinas 2

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 37.4 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 12.99-8.05i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.99-8.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.28; IS = 0; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 57.52; S = 40; T = 40; N = 57.52
e(parcial): RN = 7.61 V, 3.3%;
e(total): **RN = 10.17 V, 4.41% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: 0.7
- Potencias: P(w): 4200 Q(var): 2602.93
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.67+21.39i; IN = 0.67+21.39i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 21.4; IN = 21.4

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 21.4
Se eligen conductores Unipolares 2x4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 54.29; N = 54.29
e(parcial): TN = 0.05 V, 0.02%;
e(total): **TN = 2.43 V, 1.05%**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: O3 Tomas Oficinas 3

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 36.4 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.48+15.28i; IN = 0.48+15.28i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 15.28; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 57.52; N = 57.52
e(parcial): TN = 7.4 V, 3.21%;
e(total): **TN = 9.83 V, 4.26% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: O4 Tomas Oficinas 4

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 42.9 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0.48+15.28i; IN = 0.48+15.28i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 15.28; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40; T = 57.52; N = 57.52
e(parcial): TN = 8.71 V, 3.77%;
e(total): **TN = 11.14 V, 4.82% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j_R : 0.85; Cos j_S : 1; Cos j_T : 1; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.7; S = 0.7; T = 0.7;
- Potencias: P(w): 420 Q(var): 260.29
- Intensidades fasores: IR = 1.82-1.13i; IS = 0; IT = 0; IN = 1.82-1.13i
- Intensidades valor eficaz: IR = 2.14; IS = 0; IT = 0; IN = 2.14

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 2.14
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.04; S = 40; T = 40; N = 40.34
e(parcial):
Simple: RN = 0.01 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;
e(total):
Simple: **RN = 2.5 V, 1.08%**; SN = 1.99 V, 0.82%; TN = 2.37 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 3.76 V, 0.94%; ST = 2.92 V, 0.98%; TR = 4.04 V, 1.01%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: P1 PCI

- Potencia nominal: 200 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 5.1 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 200 Q(var): 123.95
- Intensidades fasores: IR = 0.87-0.54i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.87-0.54i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.02; IS = 0; IT = 0; IN = 1.02

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.02
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG:= 376/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.08; S = 40; T = 40; N = 40.08
e(parcial): RN = 0.07 V, 0.03%;
e(total): **RN = 2.57 V, 1.11% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: S1 Seguridad

- Potencia nominal: 200 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 5.1 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 200 Q(var): 123.95
- Intensidades fasores: IR = 0.87-0.54i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.87-0.54i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.02; IS = 0; IT = 0; IN = 1.02

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.02
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.08; S = 40; T = 40; N = 40.08
e(parcial): RN = 0.07 V, 0.03%;
e(total): **RN = 2.57 V, 1.11% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: C2 Clima Interior

- Potencia nominal: 200 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 33.7 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 200 Q(var): 123.95
- Intensidades fasores: IR = 0.87-0.54i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.87-0.54i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.02; IS = 0; IT = 0; IN = 1.02

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.02
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40.08; S = 40; T = 40; N = 40.08
e(parcial): RN = 0.43 V, 0.19%;
e(total): **RN = 2.94 V, 1.27% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: X1 Tomas Exterior

- Potencia nominal: 3000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 39.6 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 3000 Q(var): 1859.23
- Intensidades fasores: IR = 12.99-8.05i; IS = 0; IT = 0; IN = 12.99-8.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 15.28; IS = 0; IT = 0; IN = 15.28

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 15.28
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 57.52; S = 40; T = 40; N = 57.52
e(parcial): RN = 8.06 V, 3.49%;
e(total): **RN = 10.55 V, 4.57% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: C3 Ventilacion 1

- Potencia nominal: 800 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 800 Q(var): 495.8
- Intensidades fasores: IR = 3.46-2.15i; IS = 0; IT = 0; IN = 3.46-2.15i
- Intensidades valor eficaz: IR = 4.08; IS = 0; IT = 0; IN = 4.08

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 4.08
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 41.25; S = 40; T = 40; N = 41.25
e(parcial): RN = 1.29 V, 0.56%;
e(total): **RN = 3.78 V, 1.64% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: C4 Ventilacion 2

- Potencia nominal: 800 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 34.1 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 800 Q(var): 495.8
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -3.59-1.93i; IT = 0; IN = -3.59-1.93i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 4.08; IT = 0; IN = 4.08

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 4.08
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 40; S = 41.25; T = 40; N = 41.25
e(parcial): SN = 1.76 V, 0.76%;
e(total): **SN = 3.64 V, 1.58% ADMIS (6.5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: C1 Clima Exterior

- Potencia nominal: 8210 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 34.8 m; Cos j: 0.85; Xu(mW/m): 0;

- Potencias: P(w): 8210 Q(var): 5089.31
- Intensidades fasores: IR = 11.85-7.33i; IS = 12.29-6.59i; IT = 0.44+13.93i; IN = -1.92-1.26i
- Intensidades valor eficaz: IR = 13.94; IS = 13.94; IT = 13.94; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 13.94
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0,6/1 kV - XLPE+Pol,RF - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida, resistente al fuego -. Desig. UNE: RZ1-K(AS+) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 56.87; S = 56.87; T = 56.87; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 3.24 V, 1.4%; SN = 3.24 V, 1.4%; TN = 3.23 V, 1.4%;
Compuesta: RS = 5.6 V, 1.4%; T = 5.6 V, 1.4%; TR = 5.6 V, 1.4%;
e(total):
Simple: **RN = 5.73 V, 2.48% ADMIS (6.5% MAX.)**; SN = 5.12 V, 2.22%; TN = 5.67 V, 2.43%;
Compuesta: RS = 9.36 V, 2.34%; ST = 9.52 V, 2.38%; TR = 9.64 V, 2.41%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: Ascensor

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 377/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 27 m; Cos j_R : 0.84; Cos j_S : 0.84; Cos j_T : 0.84; Xu(mW/m): 0;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 8579.67 Q(var): 5539.68
- Intensidades fasores: IR = 12.38-8i; IS = -13.12-6.73i; IT = 0.73+14.72i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 14.74; IS = 14.74; IT = 14.74; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 18.43
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 58.86; S = 58.86; T = 58.86; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 2.64 V, 1.14%; SN = 2.64 V, 1.14%; TN = 2.64 V, 1.14%;
Compuesta: RS = 4.58 V, 1.14%; ST = 4.58 V, 1.14%; TR = 4.58 V, 1.14%;
e(total):
Simple: **RN = 5.14 V, 2.23%**; SN = 4.53 V, 1.96%; TN = 5.02 V, 2.17%;
Compuesta: RS = 8.33 V, 2.08%; ST = 8.49 V, 2.12%; TR = 8.61 V, 2.15%;

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.

SUBCUADRO
Ascensor

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

Ascensor
TOTAL.... 7500 W

7500 W

- Potencia Instalada Fuerza (W): 7500

Cálculo de la Línea: Ascensor

- Potencia nominal: 7500 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 1 m; Cos j: 0.84; Xu(mW/m): 0; r: 0.87

- Potencias: P(w): 8579.67 Q(var): 5539.68
- Intensidades fasores: IR = 12.38-8i; IS = -13.12-6.73i; IT = 0.73+14.72i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 14.74; IS = 14.74; IT = 14.74; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 18.43
Se eligen conductores Unipolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 58.86; S = 58.86; T = 58.86; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.1 V, 0.04%; SN = 0.1 V, 0.04%; TN = 0.1 V, 0.04%;
Compuesta: RS = 0.17 V, 0.04%; ST = 0.17 V, 0.04%; TR = 0.17 V, 0.04%;
e(total):
Simple: **RN = 5.24 V, 2.27% ADMIS (6.5% MAX.)**; SN = 4.63 V, 2%; TN = 5.11 V, 2.21%;
Compuesta: RS = 8.5 V, 2.13%; ST = 8.66 V, 2.17%; TR = 8.78 V, 2.19%;

CÁLCULO DE EMBARRADO Ascensor

Datos

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas
- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 24
- Ancho (mm): 12
- Espesor (mm): 2
- Wx, Ix, Wy, Iy (cm^3,cm^4) : 0.048, 0.0288, 0.008, 0.0008
- I. admisible del embarrado (A): 110

a) Cálculo electrodinámico

smax = Ipcc² · L² / (60 · d · Wx · n) =1.01² · 25² /(60 · 10 · 0.048 · 1) = 22.09 <= 1200 kg/cm² Cu

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

Ical = 18.43 A
Iadm = 110 A

c) Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Ipcc = 1.01 kA
Icccs = Kc · S / (1000 · Ötcc) = 164 · 24 · 1 / (1000 · Ö0.5) = 5.57 kA

CÁLCULO DE EMBARRADO CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

Datos

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas
- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 45
- Ancho (mm): 15
- Espesor (mm): 3
- Wx, Ix, Wy, Iy (cm^3,cm^4) : 0.112, 0.084, 0.022, 0.003
- I. admisible del embarrado (A): 170

a) Cálculo electrodinámico

smax = Ipcc² · L² / (60 · d · Wy · n) =4.39² · 25² /(60 · 10 · 0.022 · 1) = 912.93 <= 1200 kg/cm² Cu

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

Ical = 66.17 A
Iadm = 170 A

c) Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Ipcc = 4.39 kA
Icccs = Kc · S / (1000 · Ötcc) = 164 · 45 / (1000 · Ö0.5) = 10.44 kA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 378/1279
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.8. RESUMEN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
ACOMETIDA	35925.27	15	3x25/16Al	62.49	82	0.53	0.53	90
DERIVACION IND.	35925.27	20	4x10+TTx10Cu	62.49	68	1.08	1.08	75x60
FV	2000	40	4x2.5+TTx2.5Cu	2.89	24	0.37	0.37	20
	1198.4	0.3	4x1.5Cu	2.74	14.5	0.01	1.09	
L1 Alumbrado 1	516	24.3	4x1.5+TTx1.5Cu	0.74	13.5	0.1	1.18	20
L2 Alumbrado 2	696	28.9	4x1.5+TTx1.5Cu	1	13.5	0.16	1.24	20
L3 Alumbrado 3	500	24.7	2x1.5+TTx1.5Cu	2.17	14.5	0.58	1.66	16
	6198	0.3	4x2.5Cu	15.53	20	-0.01	1.07	
L4 Alumbrado 4	198	7.1	4x1.5+TTx1.5Cu	0.29	13.5	0.01	1.08	20
T1 Tomas Tienda 1	3000	11.1	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	0.98	1.81	20
T2 Tomas Tienda 2	3000	11.1	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	0.98	2.04	20
	4309.2	0.3	2x4Cu	21.8	31	0.02	1.1	
L5 Alumbrado 5	156	33	2x1.5+TTx1.5Cu	0.68	14.5	0.24	1.34	16
ZC Tomas ZC	3000	44.9	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.95	5.06	20
AL Tomas Almacenes	3000	36.2	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.19	4.3	20
	4550	0.3	2x4Cu	22.7	31	0.03	0.84	
L6 Alumbrado 6	500	25	2x1.5+TTx1.5Cu	2.17	14.5	0.58	1.42	16
S1 Tomas Sala 1	3000	32.1	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	2.83	3.67	20
S2 Tomas Sala 2	3000	26.5	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	2.34	3.18	20
	6193.2	0.3	2x6Cu	31.07	40	0.02	1.05	
L7 Alumbrado 7	528	59.1	2x1.5+TTx1.5Cu	2.29	14.5	1.45	2.51	16
S3 Tomas Sala 3	3000	37.6	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.31	4.36	20
S4 Tomas Sala 4	3000	25	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	2.21	3.26	20
S5 Tomas Sala 5	3000	38.35	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.38	4.43	20
	4365.2	0.3	2x4Cu	22.01	31	0.02	1.1	
L8 Alumbrado 8	236	34.6	2x1.5+TTx1.5Cu	1.02	14.5	0.38	1.48	16
B1 Tomas Baños 1	3000	28.7	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	2.53	3.64	20
B2 Tomas Baños 2	3000	35.2	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.1	4.21	20
	6000	0.3	2x6Cu	30.57	40	0.02	0.84	
AU Audio	2000	29.5	2x2.5+TTx2.5Cu	10.19	20	1.68	2.52	20
AV Video	2000	36.2	2x2.5+TTx2.5Cu	10.19	20	2.06	2.9	20
V1 Vitrinas PB	3000	32.2	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	2.84	3.68	20
V2 Vitrinas P1	3000	38.4	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.38	4.22	20
	6495	0.3	4x2.5Cu	15.89	20	0.03	1.11	
L9 Alumbrado 9	495	30.8	4x1.5+TTx1.5Cu	0.71	13.5	0.12	1.23	20
O1 Tomas Oficinas 1	3000	45.2	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.97	5.02	20
O2 Tomas oficinas 2	3000	37.4	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.3	4.41	20
	4200	0.3	2x4Cu	21.4	31	0.02	1.05	
O3 Tomas Oficinas 3	3000	36.4	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.21	4.26	20
O4 Tomas Oficinas 4	3000	42.9	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.77	4.82	20
	420	0.3	4x2.5Cu	2.14	20	0	1.08	
P1 PCI	200	5.1	2x2.5+TTx2.5Cu	1.02	20	0.03	1.11	20
S1 Seguridad	200	5.1	2x2.5+TTx2.5Cu	1.02	20	0.03	1.11	20
C2 Clima Interior	200	33.7	2x2.5+TTx2.5Cu	1.02	20	0.19	1.27	20
X1 Tomas Exterior	3000	39.6	2x2.5+TTx2.5Cu	15.28	20	3.49	4.57	20
C3 Ventilacion 1	800	25	2x2.5+TTx2.5Cu	4.08	20	0.56	1.64	20
C4 Ventilacion 2	800	34.1	2x2.5+TTx2.5Cu	4.08	20	0.76	1.58	20
C1 Clima Exterior	8210	34.8	4x2.5+TTx2.5Cu	13.94	24	1.4	2.48	20
Ascensor	8579.67	27	4x2.5+TTx2.5Cu	14.74	24	1.14	2.23	20

Cortocircuito

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ikmaxi (kA)	P de C (kA)	Ikmaxf (kA)	Ikminf (A)	Curva válida, xln	Lmáxima (m)	Fase
ACOMETIDA	15	3x25/16Al	23.358		10.856	2525.63			
DERIVACIÓN IND.	20	4x10+TTx10Cu	10.856	15	4.391	1007.26	63;C		
FV	40	4x2.5+TTx2.5Cu	4.391	4.5	0.735	173.06	16;C		
	0.3	4x1.5Cu	4.391	4.5	4.139	960.23	10;C		
L1 Alumbrado 1	24.3	4x1.5+TTx1.5Cu	4.139	4.5	0.72	200.54	10;C		
L2 Alumbrado 2	28.9	4x1.5+TTx1.5Cu	4.139	4.5	0.622	174.41	10;C		
L3 Alumbrado 3	24.7	2x1.5+TTx1.5Cu	1.979	4.5	0.352	197.97	10;C		R
	0.3	4x2.5Cu	4.391	4.5	4.236	978.5	16;C		
L4 Alumbrado 4	7.1	4x1.5+TTx1.5Cu	4.236	4.5	1.757	459.99	10;C		
T1 Tomas Tienda 1	11.1	2x2.5+TTx2.5Cu	2.024	4.5	0.89	475.59	16;C		S
T2 Tomas Tienda 2	11.1	2x2.5+TTx2.5Cu	2.024	4.5	0.89	475.59	16;C		T
	0.3	2x4Cu	2.096	4.5	2.05	989.09	25;C		R
L5 Alumbrado 5	33	2x1.5+TTx1.5Cu	2.05	4.5	0.277	157.01	10;C		R
ZC Tomas ZC	44.9	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.329	185.7	16;C		R
AL Tomas Almacenes	36.2	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.393	220.4	16;C		R
	0.3	2x4Cu	2.096	4.5	2.05	989.09	25;C		S
L6 Alumbrado 6	25	2x1.5+TTx1.5Cu	2.05	4.5	0.35	197.25	10;C		S
S1 Tomas Sala 1	32.1	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.433	241.68	16;C		S
S2 Tomas Sala 2	26.5	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.502	278.39	16;C		S
	0.3	2x6Cu	2.096	4.5	2.065	995.06	32;C		T
L7 Alumbrado 7	59.1	2x1.5+TTx1.5Cu	2.065	4.5	0.164	94.32	10;C		T
S3 Tomas Sala 3	37.6	2x2.5+TTx2.5Cu	2.065	4.5	0.382	214.25	16;C		T
S4 Tomas Sala 4	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.065	4.5	0.525	290.71	16;C		T
S5 Tomas Sala 5	38.35	2x2.5+TTx2.5Cu	2.065	4.5	0.376	210.94	16;C		T
	0.3	2x4Cu	2.096	4.5	2.05	989.09	25;C		R
L8 Alumbrado 8	34.6	2x1.5+TTx1.5Cu	2.05	4.5	0.266	150.86	10;C		R
B1 Tomas Baños 1	28.7	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.472	262.72	16;C		R
B2 Tomas Baños 2	35.2	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.402	225.24	16;C		R
	0.3	2x6Cu	2.096	4.5	2.065	995.06	32;C		S
AU Audio	29.5	2x2.5+TTx2.5Cu	2.065	4.5	0.463	257.85	16;C		S
AV Video	36.2	2x2.5+TTx2.5Cu	2.065	4.5	0.394	220.7	16;C		S
V1 Vitrinas PB	32.2	2x2.5+TTx2.5Cu	2.065	4.5	0.432	241.47	16;C		S
V2 Vitrinas P1	38.4	2x2.5+TTx2.5Cu	2.065	4.5	0.375	210.73	16;C		S
	0.3	4x2.5Cu	4.391	4.5	4.236	978.5	16;C		
L9 Alumbrado 9	30.8	4x1.5+TTx1.5Cu	4.236	4.5	0.591	166.04	10;C		
O1 Tomas Oficinas 1	45.2	2x2.5+TTx2.5Cu	2.024	4.5	0.327	184.33	16;C		T
O2 Tomas oficinas 2	37.4	2x2.5+TTx2.5Cu	2.024	4.5	0.382	214.36	16;C		R
	0.3	2x4Cu	2.096	4.5	2.05	989.09	25;C		T
O3 Tomas Oficinas 3	36.4	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.391	219.46	16;C		T
O4 Tomas Oficinas 4	42.9	2x2.5+TTx2.5Cu	2.05	4.5	0.342	192.68	16;C		T
	0.3	4x2.5Cu	4.391	4.5	4.236	978.5	16;C		
P1 PCI	5.1	2x2.5+TTx2.5Cu	2.024	4.5	1.277	658.63	16;C		R
S1 Seguridad	5.1	2x2.5+TTx2.5Cu	2.024	4.5	1.277	658.63	16;C		R
C2 Clima Interior	33.7	2x2.5+TTx2.5Cu	2.024	4.5	0.415	232.31	16;C		R
X1 Tomas Exterior	39.6	2x2.5+TTx2.5Cu	2.096	4.5	0.367	206.18	16;C		R
C3 Ventilacion 1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.096	4.5	0.527	291.75	16;C		R
C4 Ventilacion 2	34.1	2x2.5+TTx2.5Cu	2.096	4.5	0.414	231.79	16;C		S
C1 Clima Exterior	34.8	4x2.5+TTx2.5Cu	4.391	4.5	0.825	193.95	16;C		S
Ascensor	27	4x2.5+TTx2.5Cu	4.391	4.5	1.009	236.82	16;C		S

Subcuadro Ascensor

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
Ascensor	8579.67	1	4x2.5+TTx2.5Cu	14.74	24	0.04	2.27	20

Cortocircuito

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ikmaxi (kA)	P de C (kA)	Ikmaxf (kA)	Ikminf (A)	Curva válida, xln	Lmáxima (m)	Fase
Ascensor	1	4x2.5+TTx2.5Cu	1.009		0.981	230.3			

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
PAG: 379/1270
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOOpo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

ANEJOS DE CÁLCULO

7. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

7.1. BASES DE CÁLCULO

Para la obtención del número de luminarias necesarias para cada local, se determina el flujo de iluminación necesario en cada ámbito, teniendo en cuenta factores como las dimensiones del local, el uso, el tipo de luminaria elegida, características del local, iluminación media que se quiere obtener...etc.

El flujo total necesario en cada local se ha obtenido siguiendo la expresión:

$$\emptyset = \frac{Em \cdot A \cdot B}{U_{local} \cdot U_{lum} \cdot Fc}$$

Donde

- Ø = Flujo total luminoso que necesitamos para iluminar el local
- Em = Iluminación media en servicio que se quiere obtener en el local, y que estará en función de la actividad que se vaya a realizar en ese ámbito.(lux)
- A y B = dimensiones en metros del local, de modo que la superficie del local será S = A x B
- U_{local} = Rendimiento del local que dependerá del coeficiente de reflexión del suelo, paredes y techo del local, así como del coeficiente espacial o local "K", que viene determinado por la expresión: K= A x B/ h(A+B). Siendo h la distancia desde el techo del local al plano de trabajo, plano que consideraremos situado a 0.85 m del suelo.
- U_{lum} = Rendimiento de la luminaria, que dependerá del tipo de luminaria.
- Fc = Factor de mantenimiento o conservación de la luminaria.

Una vez obtenido el flujo que necesitamos por local, determinaremos el número de luminarias necesarias "N". Para ello se divide el flujo total necesario por el flujo luminoso unitario de la lámpara que se proyecta utilizar.

El programa de cálculo empleado utiliza como base de datos las luminarias de las distintas casas comerciales, para la ejecución de la instalación de iluminación se emplearán las luminarias indicadas en los cálculos o bien luminarias de otras marcas que sean de idénticas características técnicas a las especificadas (en cuanto a potencia lumínica, rendimiento óptico, eficiencia, consumo, geometría, prestaciones técnicas, etc...

El valor de la eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m²) por cada 100 lux se obtiene de:

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot Em}$$

Dónde:
- P la potencia total instalada en lámparas más los equipos auxiliares [W];
- S la superficie iluminada [m2];
- Em la iluminancia media horizontal mantenida [lux]

Sevilla, Enero de 2023
El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete
Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto. Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

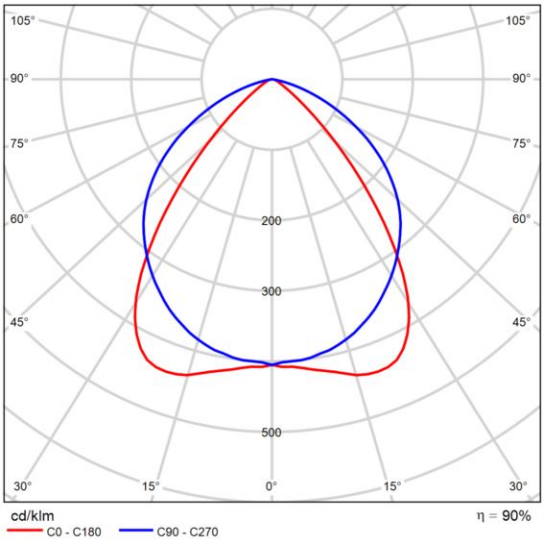
7.2. RESUMEN DE ESTUDIO LUMINOTÉCNICO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 380/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Ficha de producto

iGuzzini - View: medium body - warm white - wide flood optic - 33W 2800lm - 3000K - CRI 90

N° de artículo	P641_A18D
P	38.6 W
$\Phi_{Lámpara}$	2800 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2519 lm
η	89.98 %
Rendimiento lumínico	65.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado en perpendicular al eje de lámpara		
2H	2H	25.2	26.4	25.5	26.6	26.8	30.5	31.6	30.8
	3H	25.2	26.2	25.5	26.4	26.7	31.4	32.4	31.7
	4H	25.1	26.1	25.5	26.4	26.6	31.6	32.6	31.9
	6H	25.1	26.0	25.4	26.3	26.6	31.6	32.5	31.9
	8H	25.0	25.9	25.4	26.2	26.5	31.6	32.4	31.9
	12H	25.0	25.8	25.4	26.1	26.5	31.5	32.4	31.9
4H	2H	25.9	26.9	26.3	27.2	27.4	30.4	31.4	30.8
	3H	25.9	26.7	26.3	27.0	27.3	31.5	32.3	31.9
	4H	25.9	26.6	26.3	26.9	27.3	31.8	32.5	32.2
	6H	25.8	26.5	26.2	26.8	27.2	31.9	32.6	32.3
	8H	25.8	26.4	26.2	26.8	27.2	31.9	32.5	32.3
	12H	25.8	26.3	26.2	26.7	27.1	31.9	32.4	32.3
8H	4H	26.1	26.6	26.5	27.0	27.4	31.7	32.3	32.2
	6H	26.0	26.5	26.5	26.9	27.4	31.9	32.4	32.4
	8H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.3	31.9	32.3	32.4
	12H	26.0	26.3	26.5	26.8	27.3	31.9	32.2	32.4
12H	4H	26.1	26.6	26.5	27.0	27.4	31.7	32.2	32.1
	6H	26.1	26.5	26.5	26.9	27.4	31.9	32.3	32.3
	8H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4	31.9	32.2	32.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias									
S = 1.0H		+1.6 / -3.2					+0.1 / -0.5		
S = 1.5H		+2.7 / -5.5					+0.2 / -1.2		
S = 2.0H		+3.9 / -7.0					+0.3 / -1.9		
Tabla estándar		BK01					BK03		
Sumando de corrección		7.5					7.2		
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2800lm Flujo luminoso total									

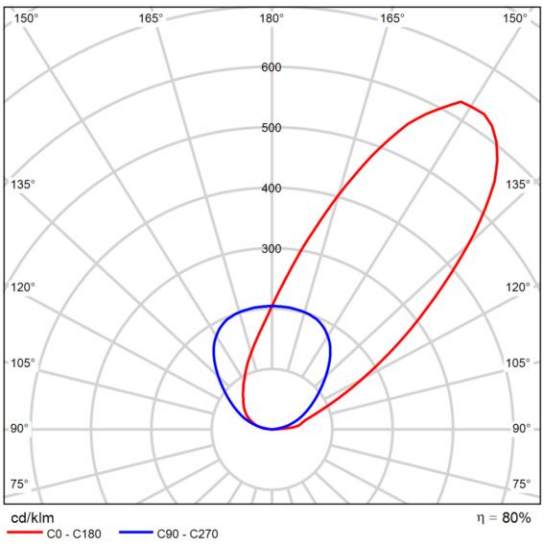
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Ficha de producto

iGuzzini - View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W

N° de artículo	P014
P	48.1 W
$\Phi_{Lámpara}$	4350 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3480 lm
η	79.99 %
Rendimiento lumínico	72.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



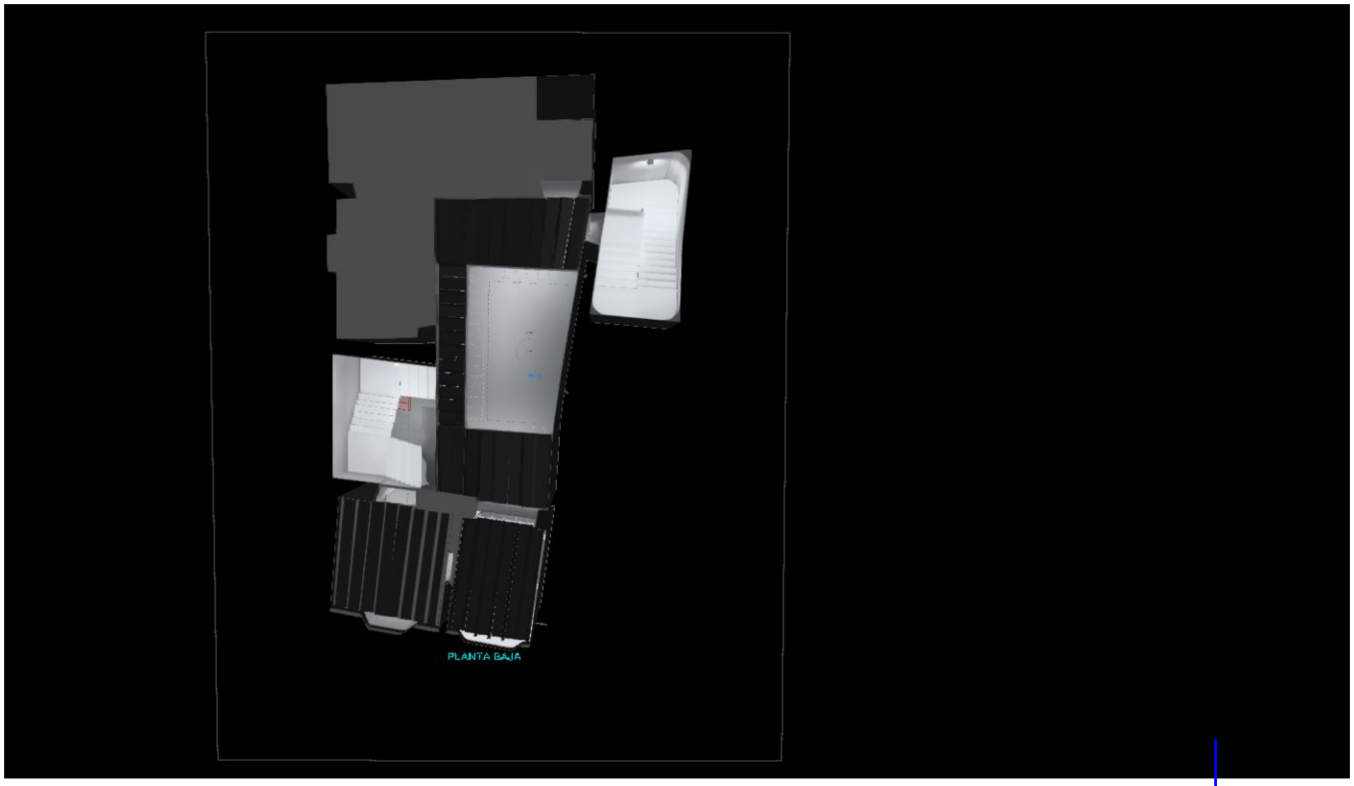
CDL polar

P014 :
Luminaria de pared o techo para interiores con emisión indirecta destinada al uso de lámparas LED PCB warm white (3000K). Emisión 100% up light. Cuerpo óptico de aluminio fundido a presión. Incluye reflector de aluminio súper puro anodizado para garantizar una distribución luminosa up light wall washer de iluminación general. Alimentador DALI integrado en el cuerpo. Disipación pasiva del calor.

P014.047 - cuerpo grande - warm white - DALI - óptica up light wall washer - 44W 4350lm - 3000K - Bianco/nero
A50D - Lámpara LED WARM CRI 80

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 382/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes



Planta (nivel) 1 (34)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 383/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Edificación 2 · Planta (nivel) 1

Lista de locales



PLANTA BAJA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 384/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1

Lista de locales

ESCALERA1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión
96.2 W	12.50 m²	7.70 W/m² (Local)

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

ESCALERA2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
96.2 W	14.02 m²	6.86 W/m² = 5.14 W/m²/100 lx (Local)	134 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

PATIO

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
288.6 W	44.70 m²	6.46 W/m² = 2.29 W/m²/100 lx (Local) 13.54 W/m² = 4.81 W/m²/100 lx (Plano útil)	281 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
6	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 385/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1

Lista de locales

TIENDA

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
231.6 W	15.71 m^2	14.74 W/m^2 = 3.51 $W/m^2/100$ lx (Local)	420 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
6	iGuzzini	P641_A18D	View: medium body - warm white - wide flood optic - 33W 2800lm - 3000K - CRI 90	38.6 W	2519 lm

ZAGUAN

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
192.4 W	11.98 m^2	16.06 W/m^2 = 11.25 $W/m^2/100$ lx (Local)	143 lx

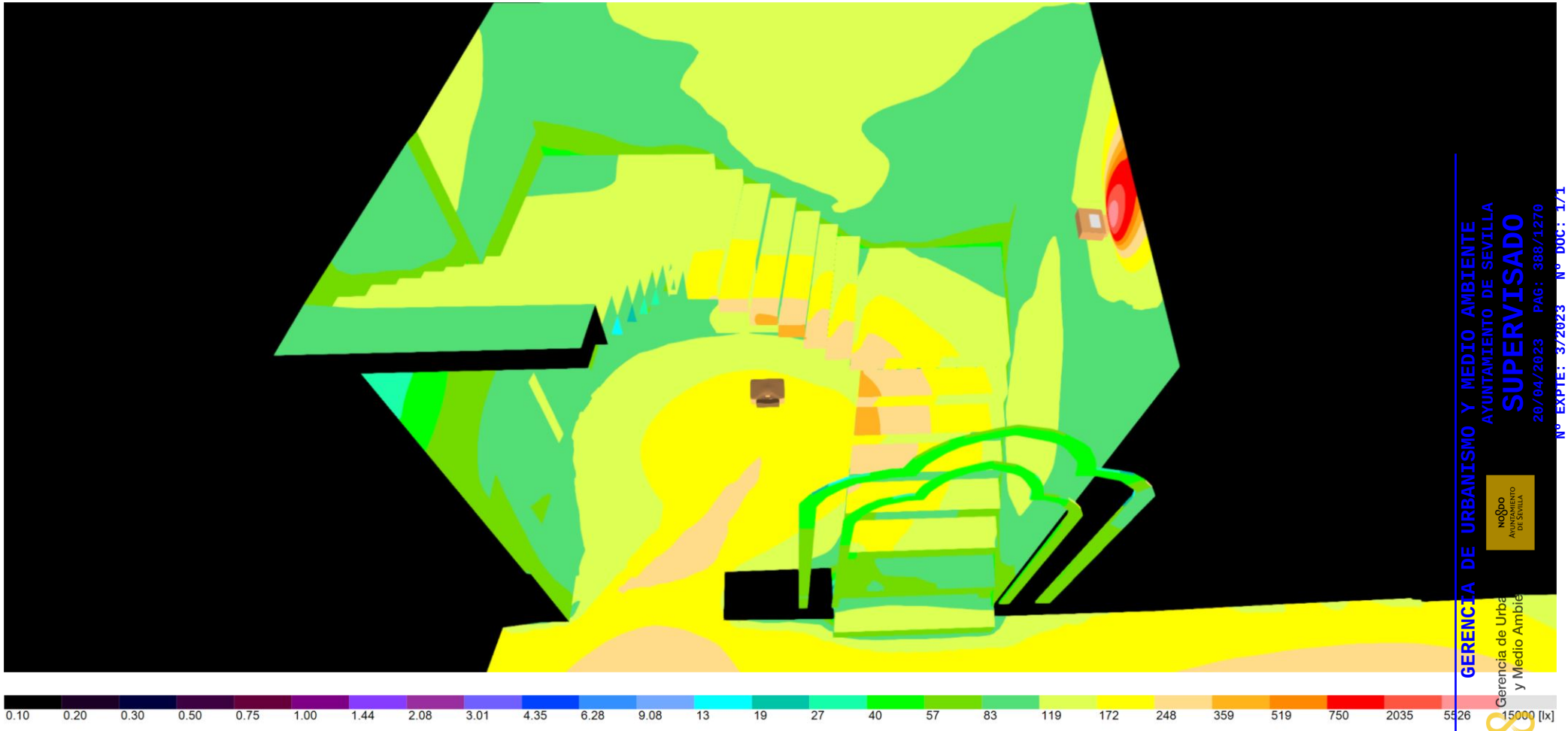
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
4	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 386/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

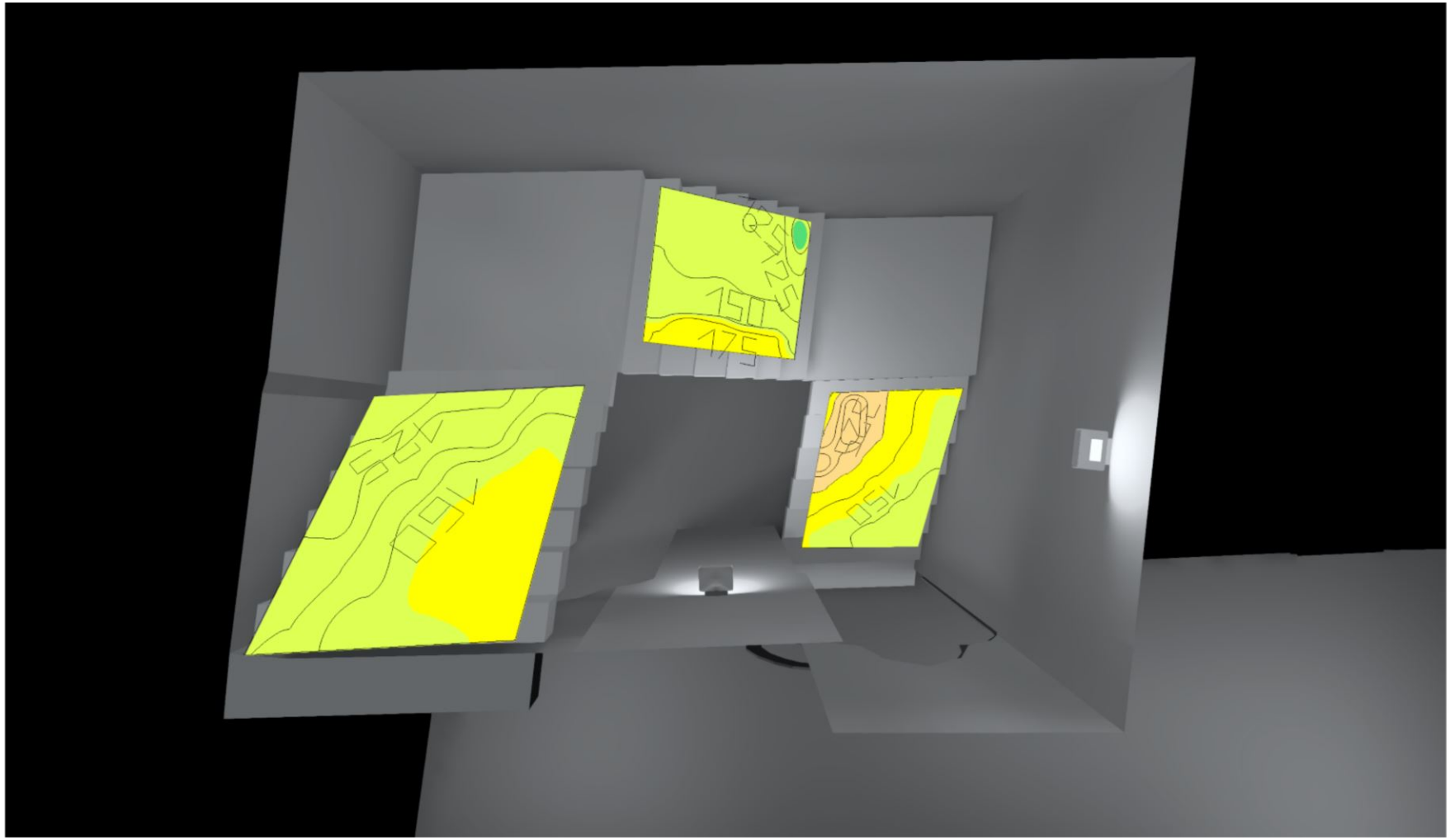


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 387/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Imágenes


0.10
0.20
0.30
0.50
0.75
1.00
1.44
2.08
3.01
4.35
6.28
9.08
13
19
27
40
57
83
119
172
248
359
519
750
2035
5526
15000 [lx]
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 388/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urba
y Medio Ambie

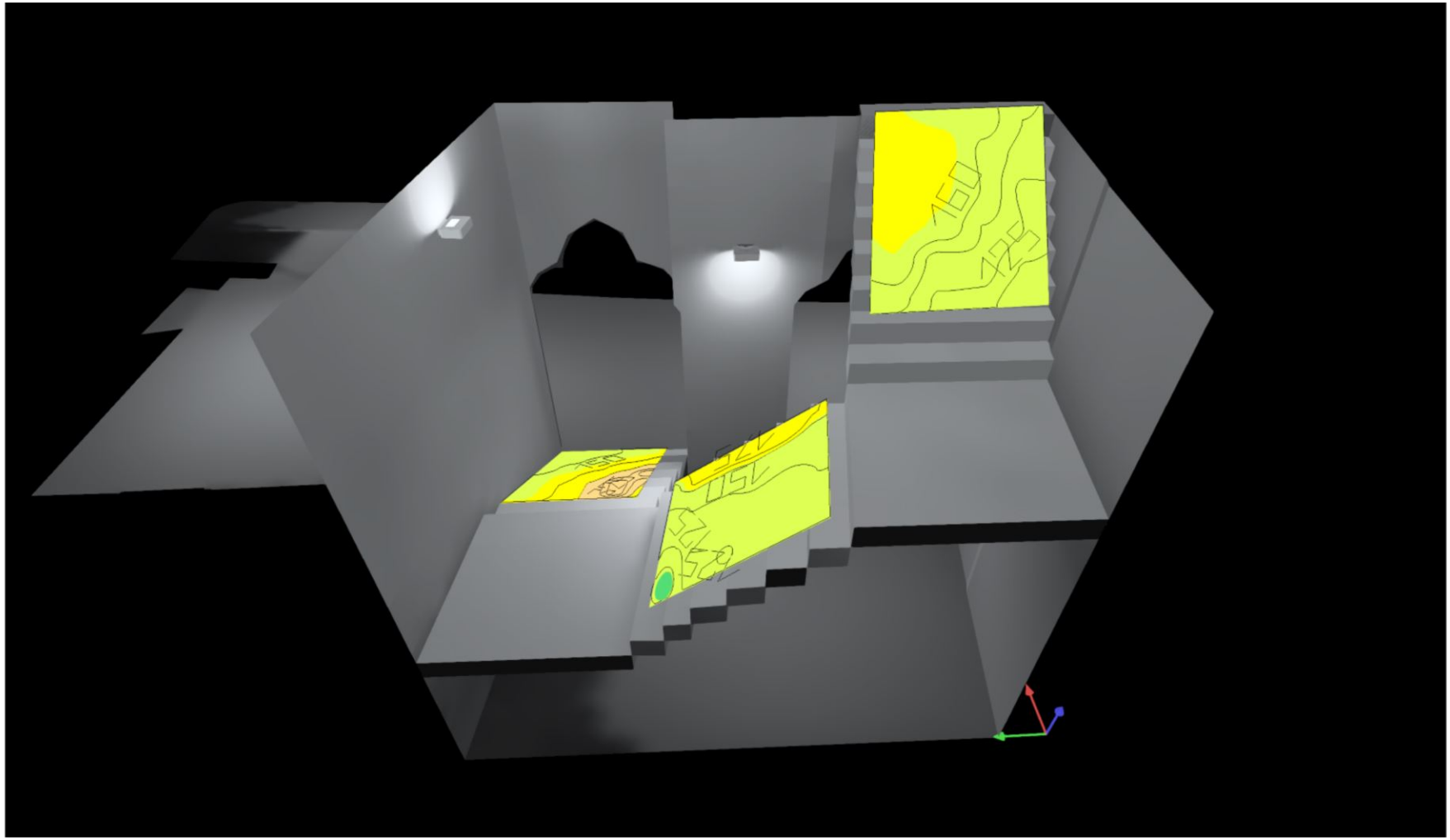
Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 389/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes

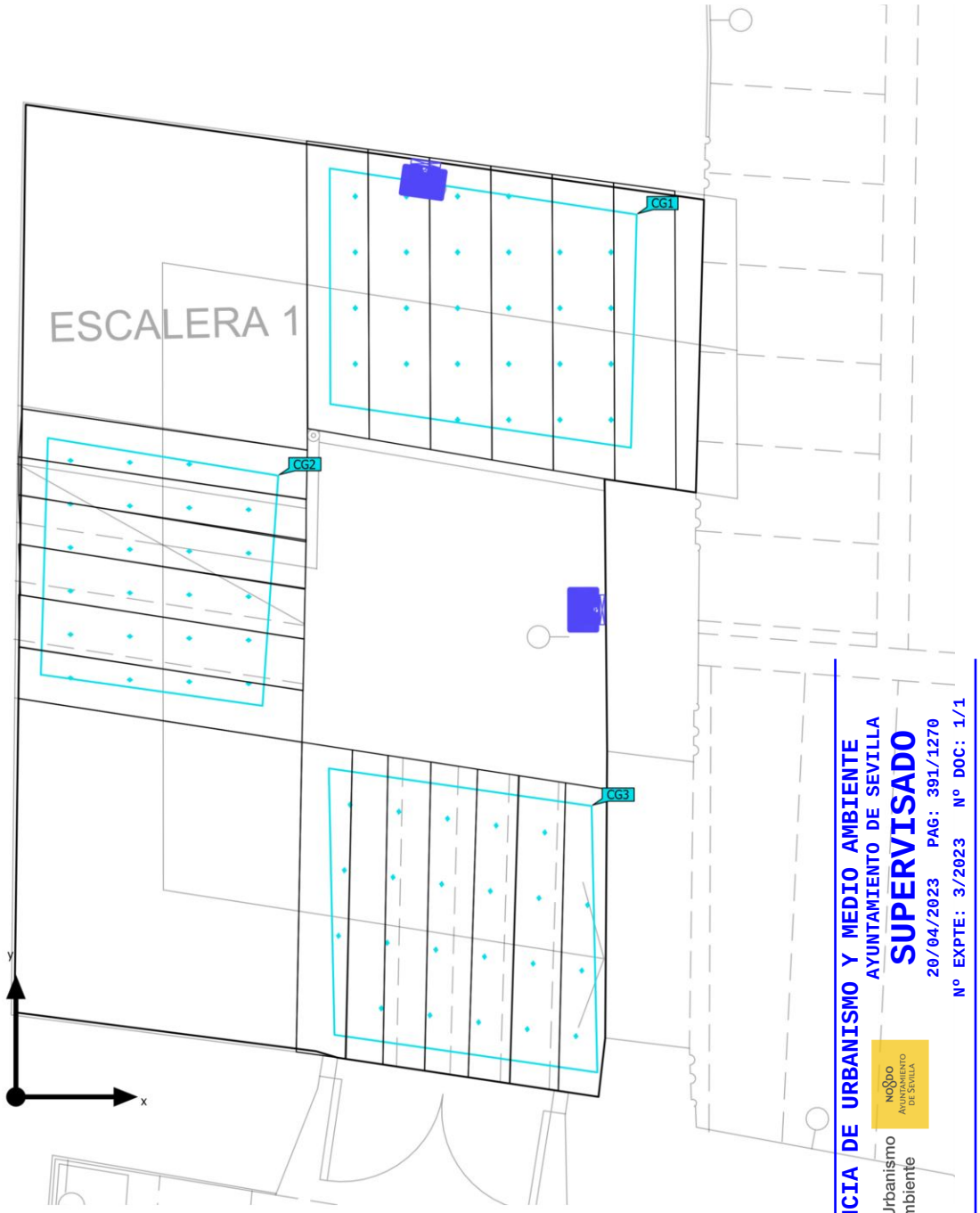


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 390/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA1

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 391/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 12.50 m² | Grado de reflexión: Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 4.020 m | Altura de montaje: 3.000 m - 3.600 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA1

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Valores de consumo	Consumo	110 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.70 W/m²	-	-	

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

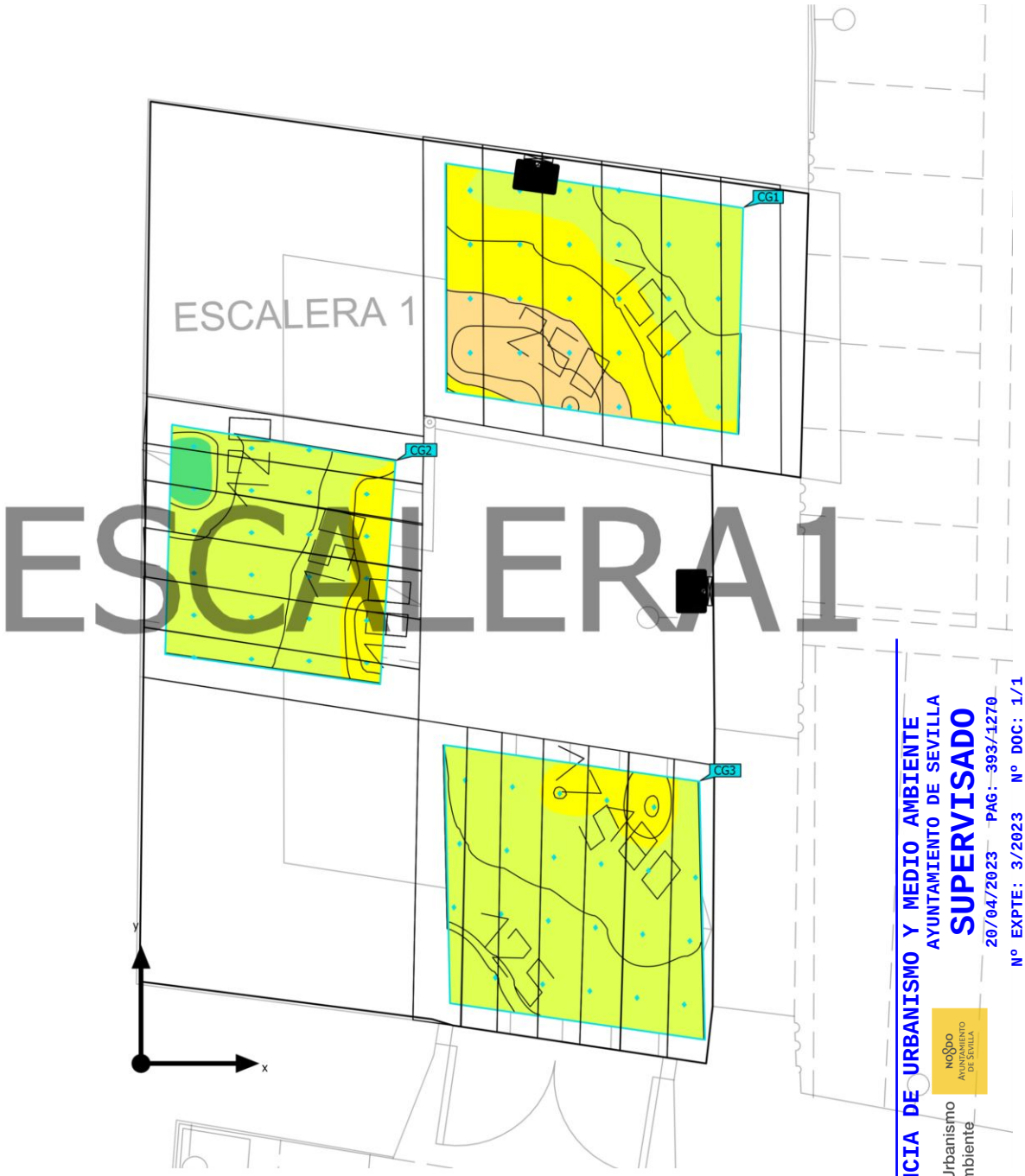
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm	72.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 392/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA1

Objetos de cálculo



ESCALERA1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 393/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA1

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

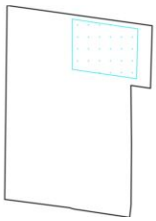
Propiedades	$\bar{E}$	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
ESC 3T (t2) Iluminancia perpendicular Altura: 1.023 m	208 lx	122 lx	357 lx	0.59	0.34	CG1
ESC 3T (t1) Iluminancia perpendicular Altura: 2.200 m	147 lx	117 lx	183 lx	0.80	0.64	CG2
ESC 3T (t3) Iluminancia perpendicular Altura: 3.600 m	151 lx	123 lx	181 lx	0.81	0.68	CG3

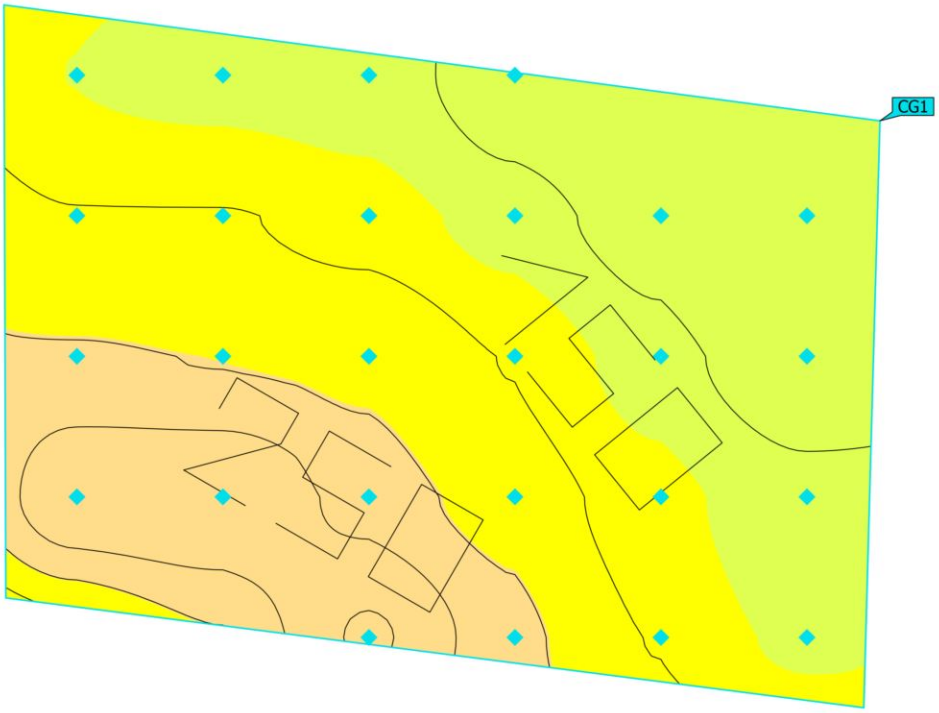
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

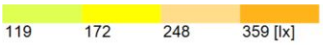
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 394/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA1

ESC 3T (t2)







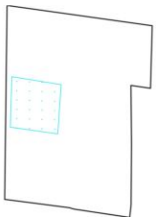
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
ESC 3T (t2) Iluminancia perpendicular Altura: 1.023 m	208 lx	122 lx	357 lx	0.59	0.34	CG1

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

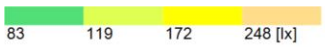
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 395/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA1

ESC 3T (t1)







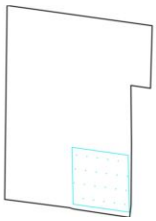
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
ESC 3T (t1) Iluminancia perpendicular Altura: 2.200 m	147 lx	117 lx	183 lx	0.80	0.64	CG2

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

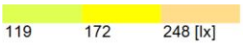
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 396/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA1

ESC 3T (t3)







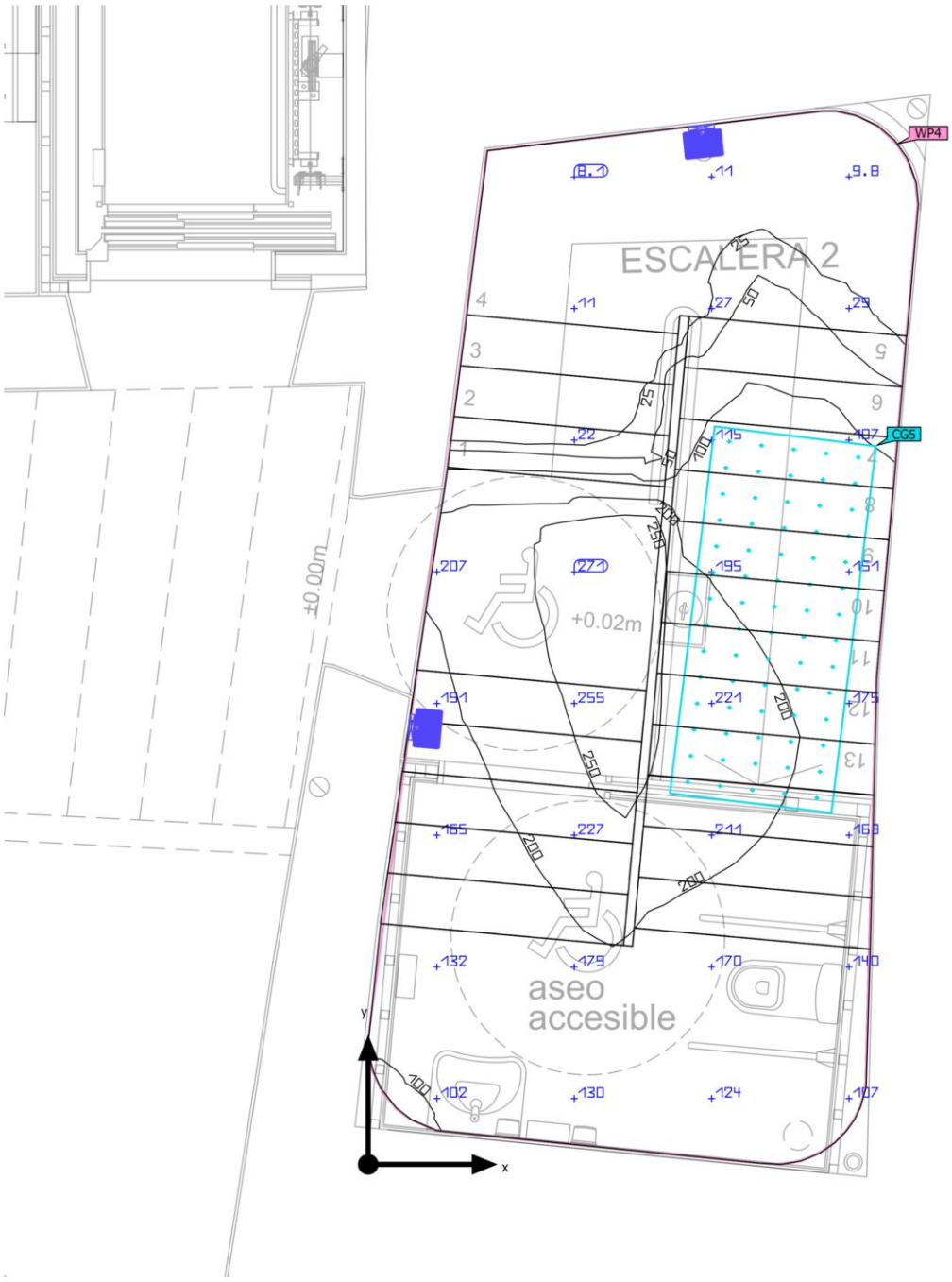
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
ESC 3T (t3) Iluminancia perpendicular Altura: 3.600 m	151 lx	123 lx	181 lx	0.81	0.68	CG3

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 397/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA2

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 398/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 14.02 m² | Grado de reflexión: Techo: 43.7 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 50.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 4.020 m | Altura de montaje: 3.000 m - 3.400 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA2

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	134 lx	≥ 100 lx	✓	WP4
	g_1	0.041	-	-	WP4
Valores de consumo	Consumo	110 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.86 W/m²	-	-	
		5.14 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

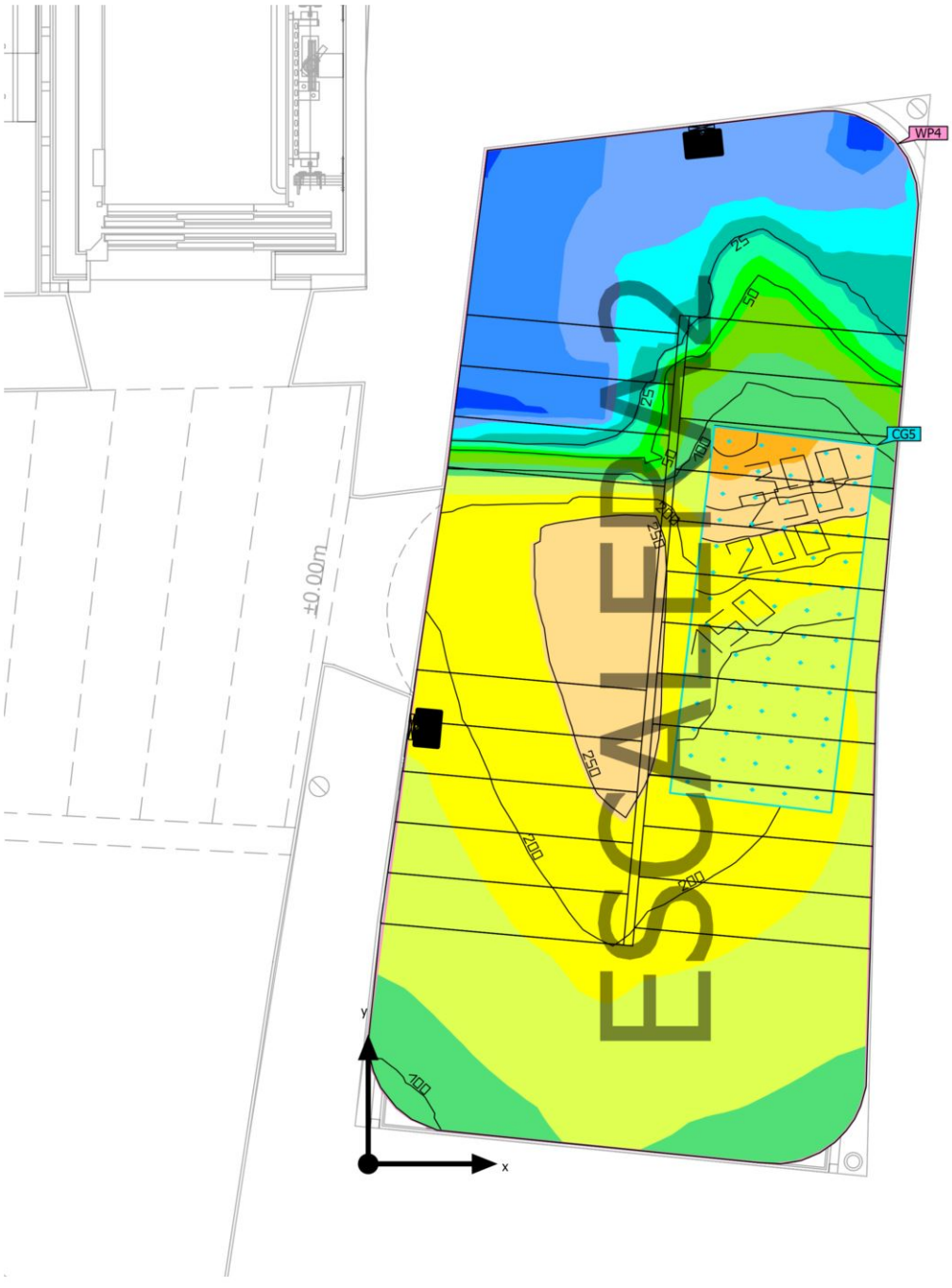
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm	72.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 399/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA2

Objetos de cálculo



4.35 6.28 9.08 13 19 27 40 57 83 119 172 248 359 [lx]

ESCALERA2
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 400/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA2

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (ESCALERA2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	134 lx (≥ 100 lx) ✓	5.53 lx	295 lx	0.041	0.019	WP4

Superficie de cálculo

Propiedades	$\bar{E}$	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
ESC 2 TRAMOS (t1) Iluminancia perpendicular Altura: 2.000 m	202 lx	123 lx	421 lx	0.61	0.29	CG5

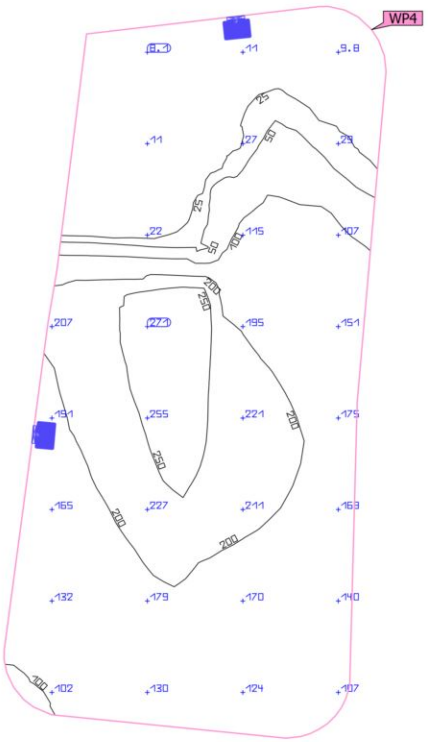
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 401/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA2

Plano útil (ESCALERA2)





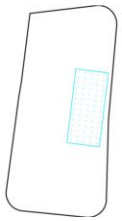
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (ESCALERA2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	134 lx (≥ 100 lx) ✓	5.53 lx	295 lx	0.041	0.019	WP4

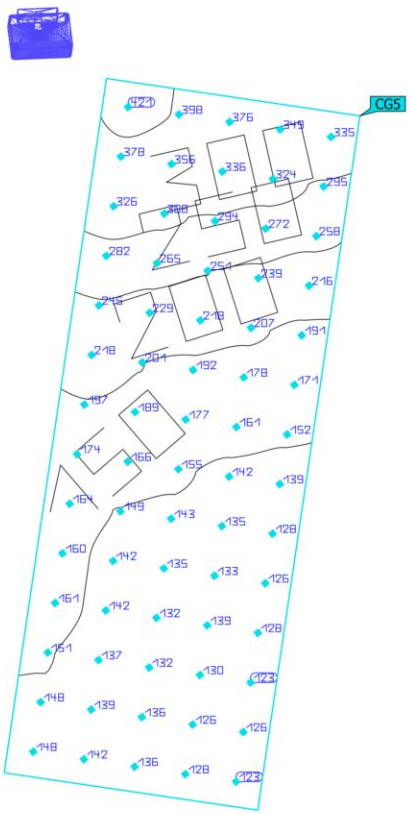
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 402/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ESCALERA2

ESC 2 TRAMOS (t1)





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
ESC 2 TRAMOS (t1) Iluminancia perpendicular Altura: 2.000 m	202 lx	123 lx	421 lx	0.61	0.29	CG5

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

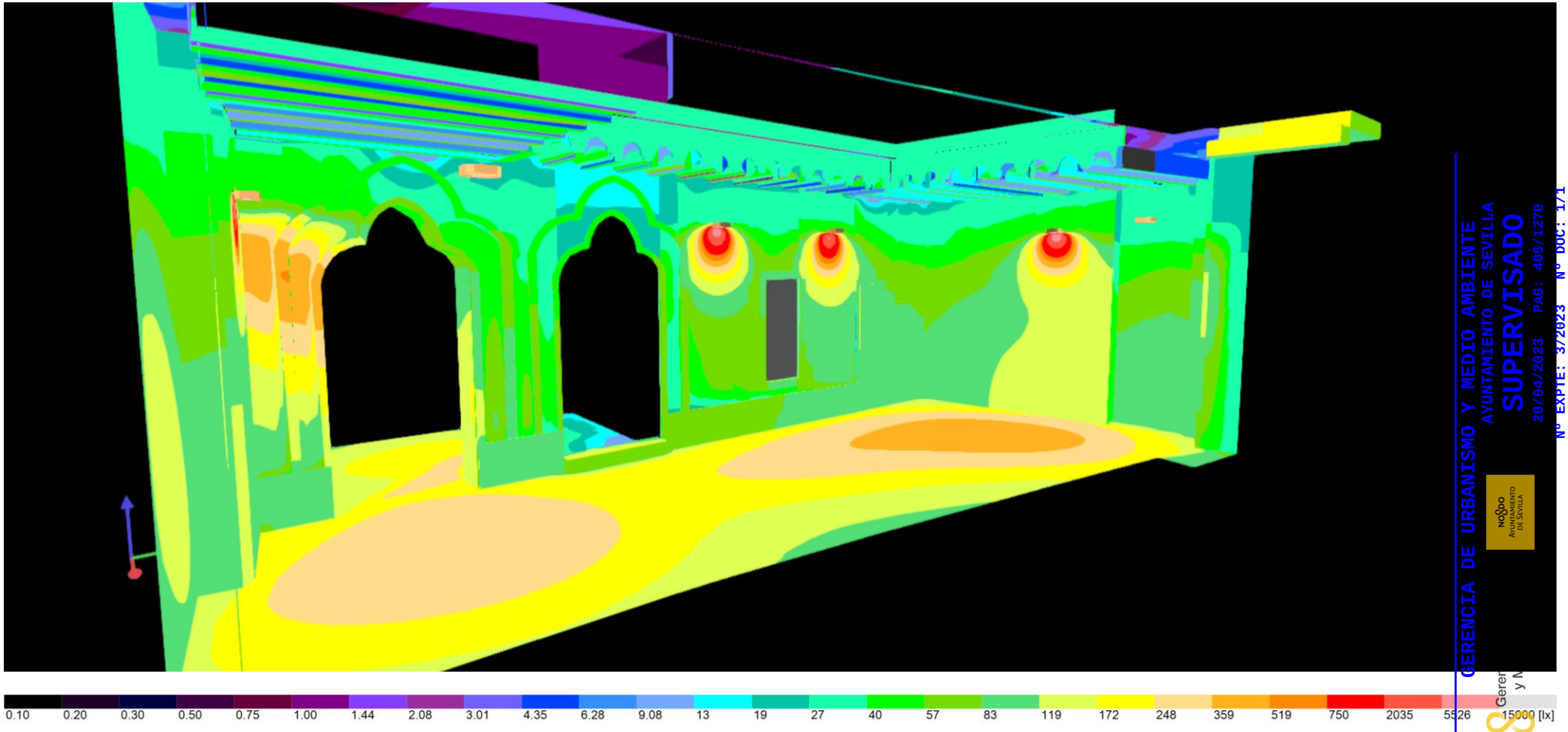
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 403/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes

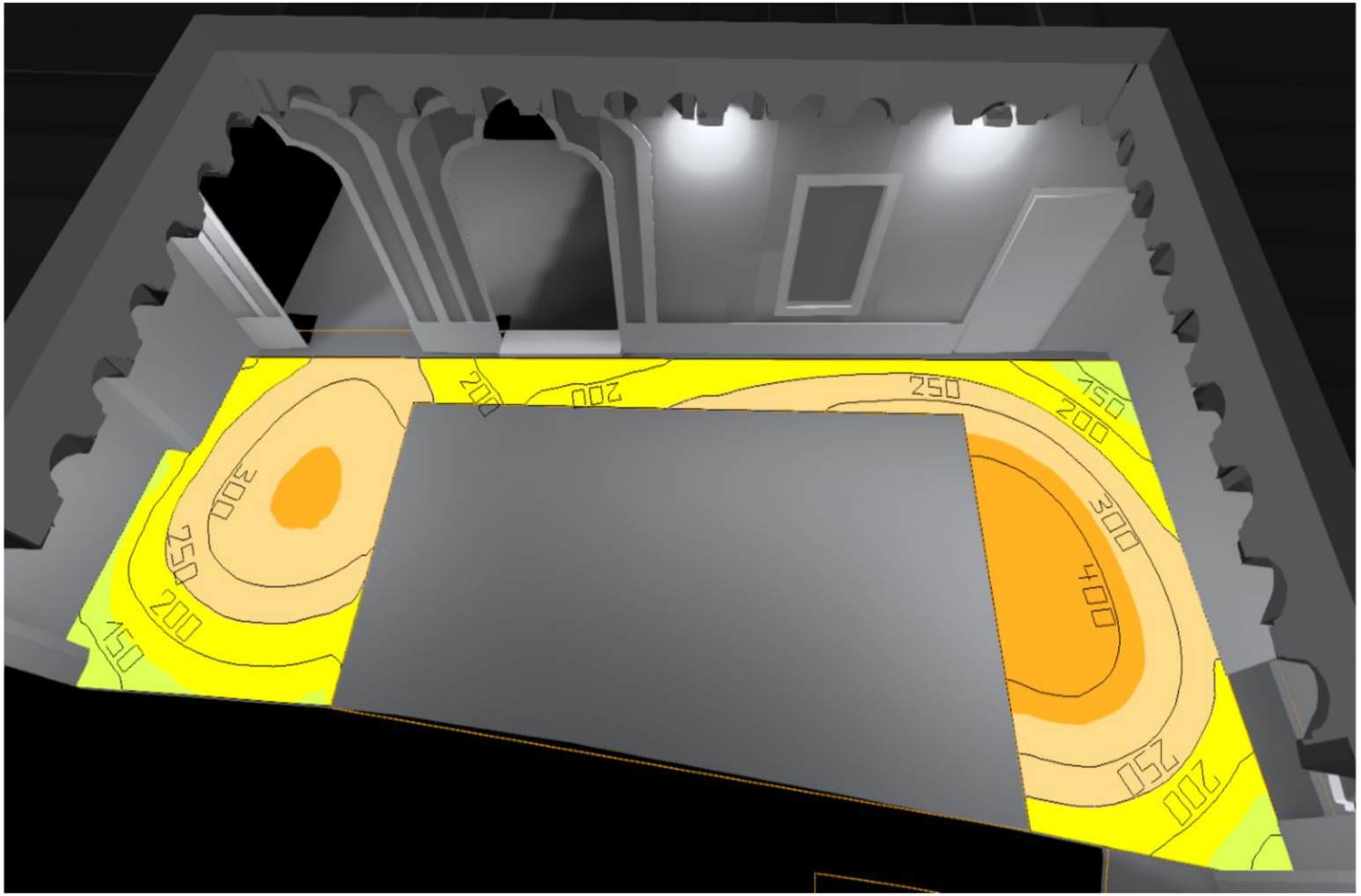


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 404/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla

Imágenes


0.10
0.20
0.30
0.50
0.75
1.00
1.44
2.08
3.01
4.35
6.28
9.08
13
19
27
40
57
83
119
172
248
359
519
750
2035
5526
15000 [lx]
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 405/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

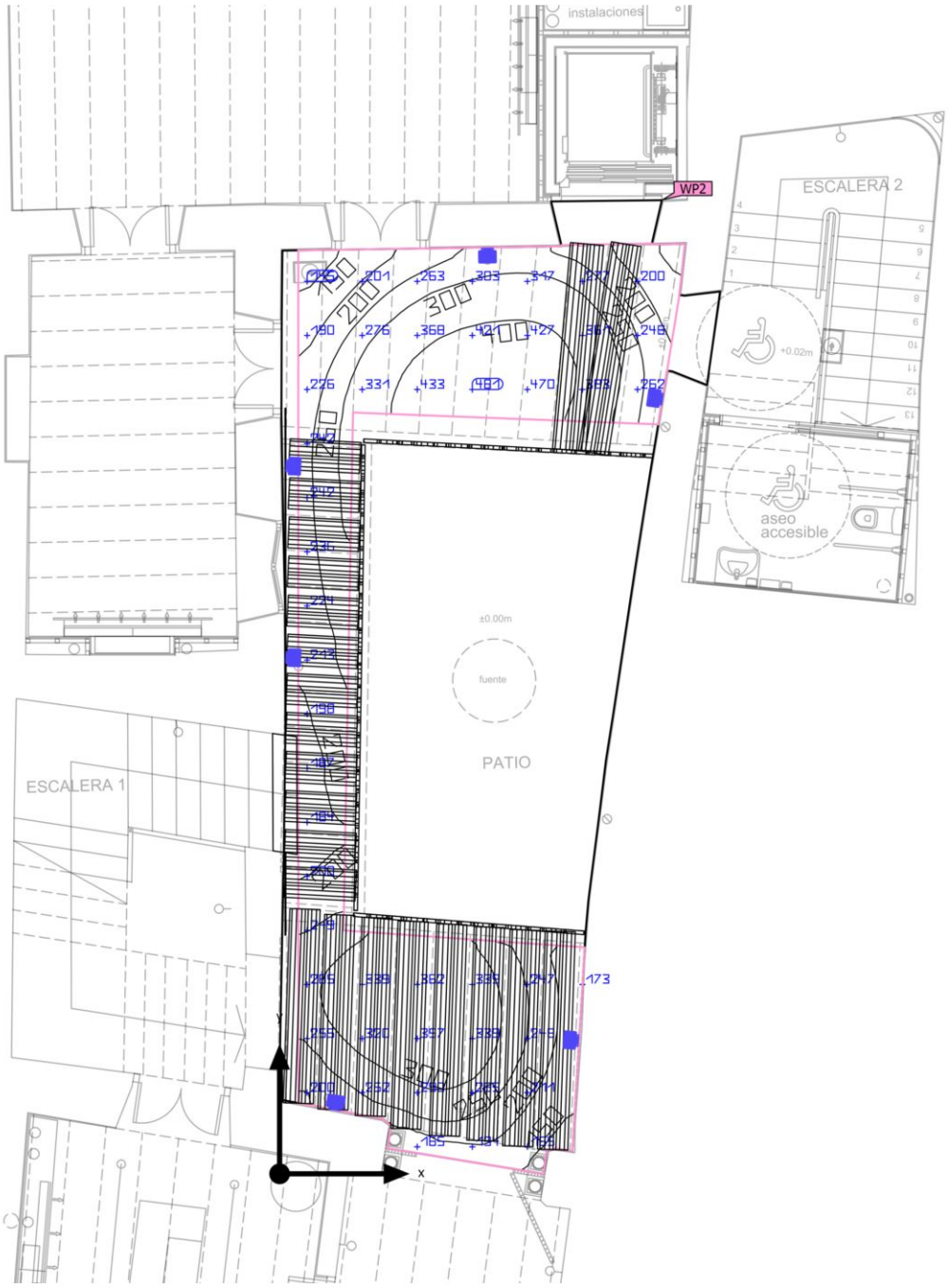
Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 406/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · PATIO

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 407/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 44.70 m² | Grado de reflexión: Techo: 56.7 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 4.020 m | Altura de montaje: 3.000 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · PATIO

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	281 lx	≥ 200 lx	✓	WP2
	g_1	0.44	-	-	WP2
	Potencia específica de conexión	13.54 W/m²	-	-	
		4.81 W/m²/100 lx	-	-	
Valores de consumo	Consumo	560 kWh/a	máx. 1600 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.46 W/m²	-	-	
		2.29 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Vestíbulos

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento luminoso
6	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm	72.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 406/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · PATIO

Objetos de cálculo



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 409/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · PATIO

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (PATIO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.100 m, Zona marginal: 0.000 m	281 lx (≥ 200 lx) ✓	125 lx	485 lx	0.44	0.26	WP2

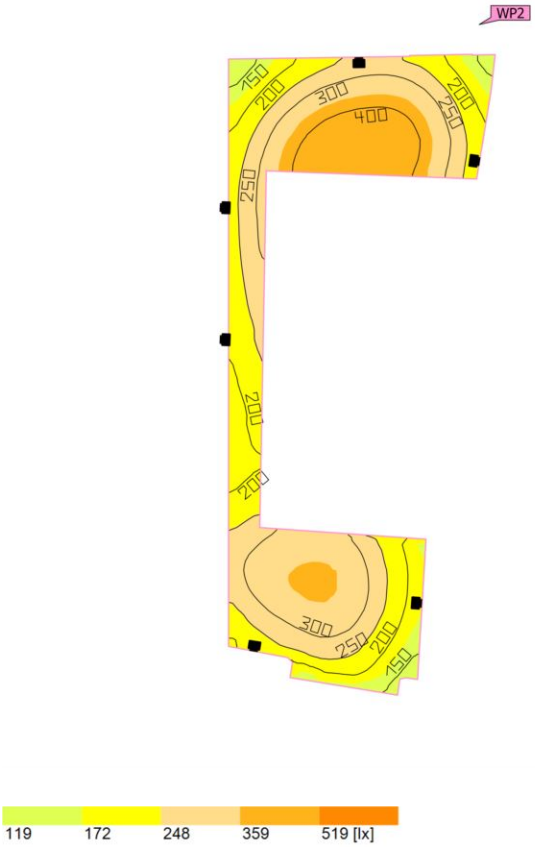
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Vestíbulos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 410/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · PATIO

Plano útil (PATIO)



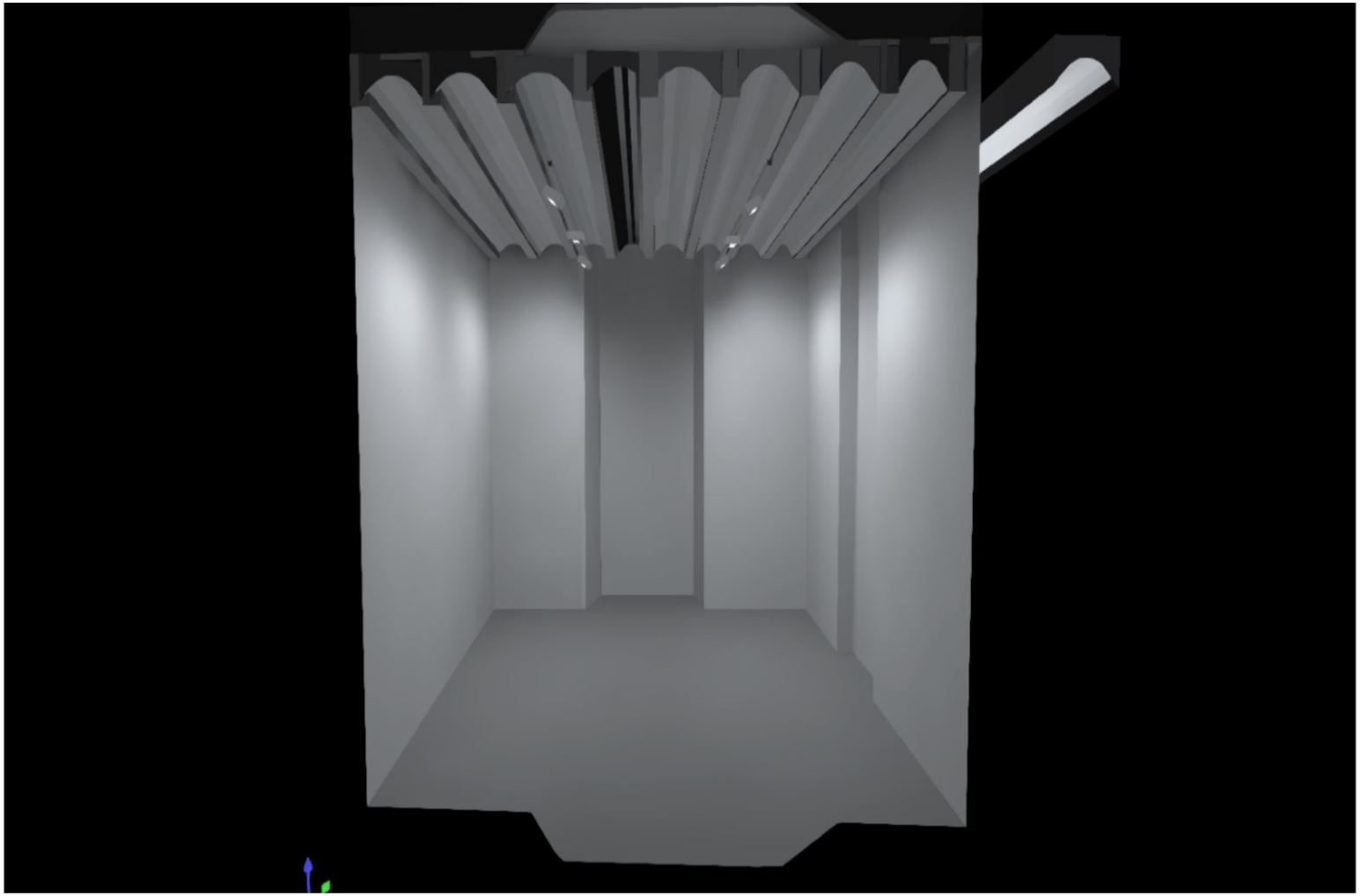


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (PATIO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.100 m, Zona marginal: 0.000 m	281 lx (≥ 200 lx) ✓	125 lx	485 lx	0.44	0.26	WP2

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Vestíbulos

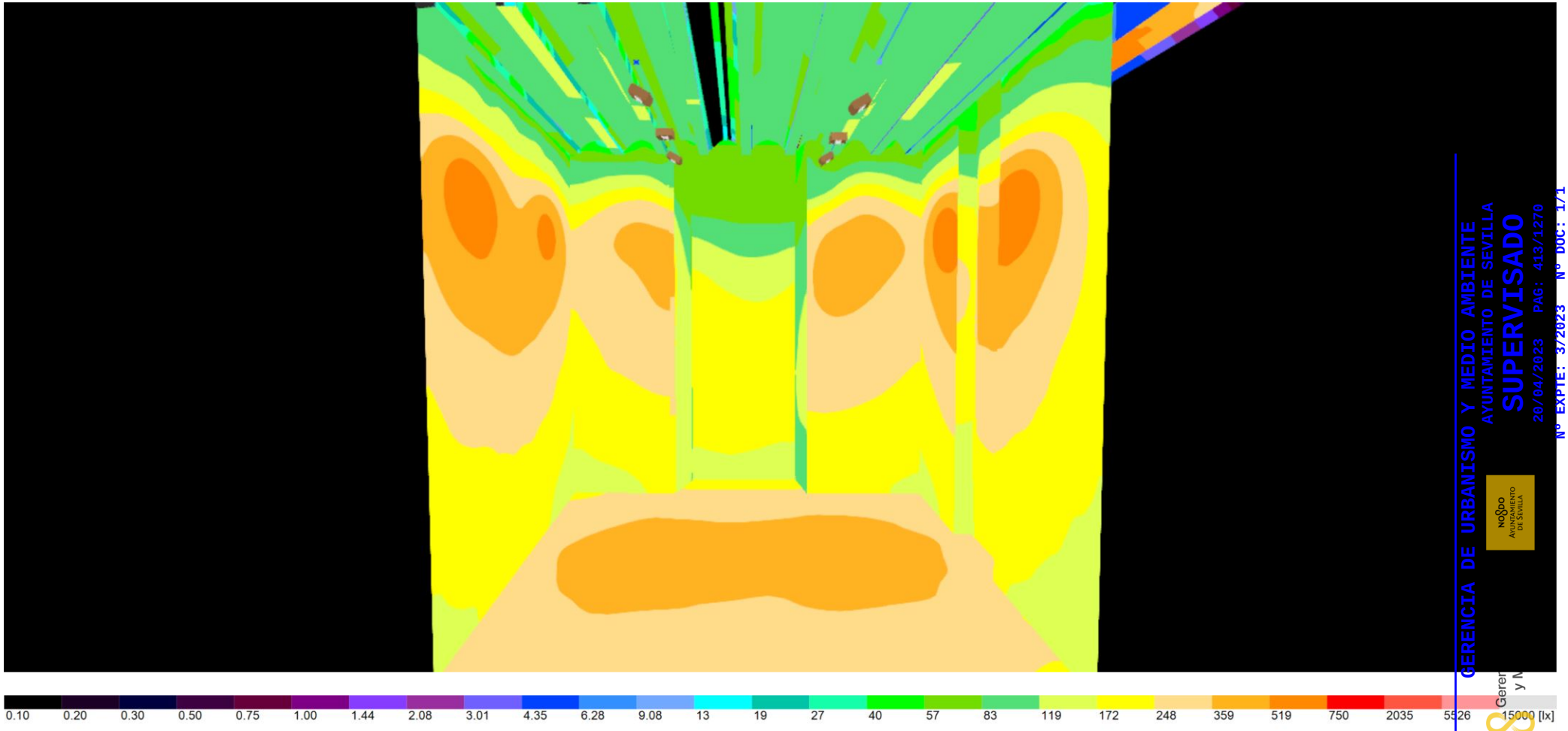
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 411/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes

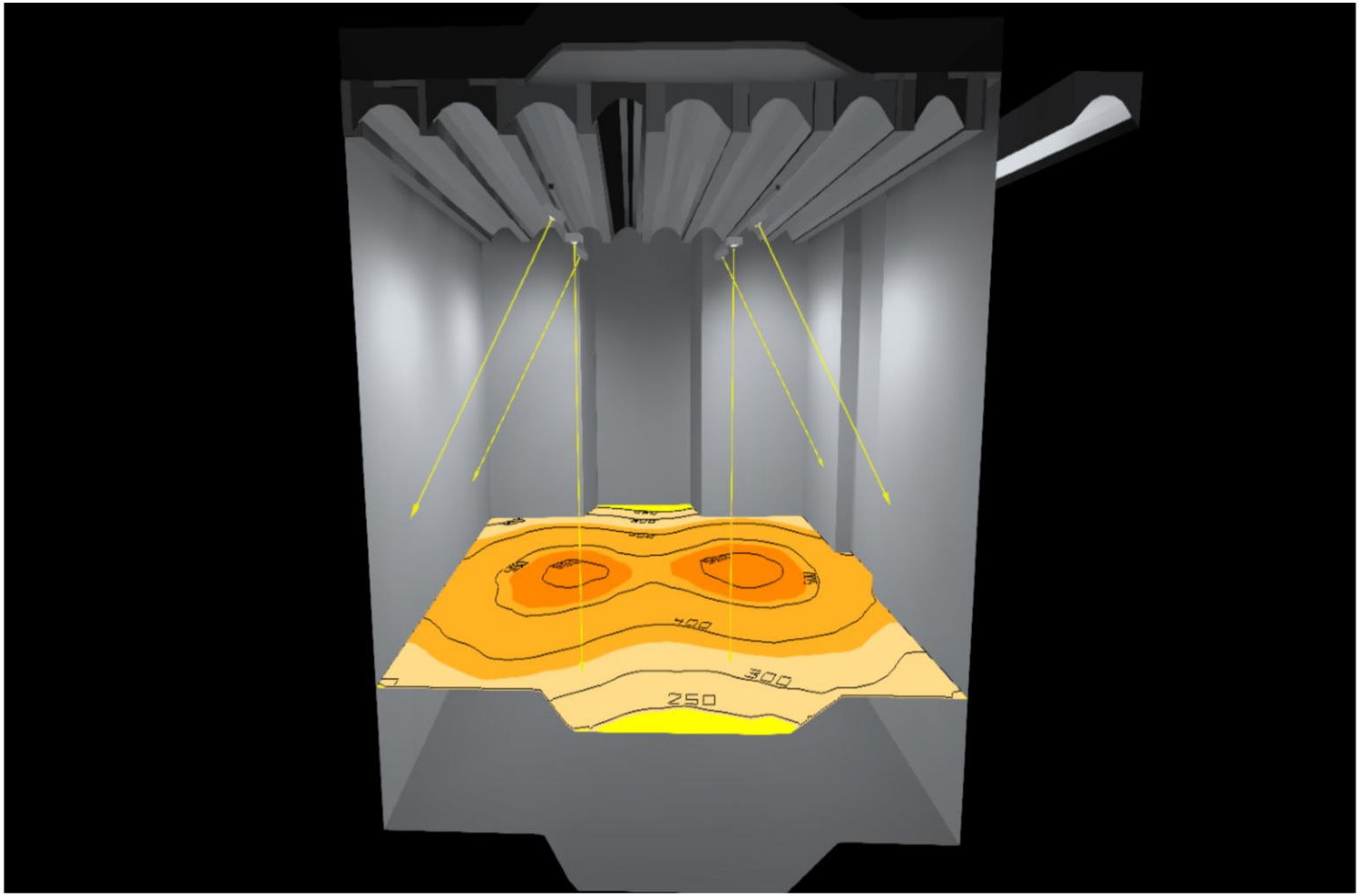


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 412/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes


0.10
0.20
0.30
0.50
0.75
1.00
1.44
2.08
3.01
4.35
6.28
9.08
13
19
27
40
57
83
119
172
248
359
519
750
2035
5526
15000 [lx]
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023
PAG: 413/1270
Nº EXPTE: 3/2023
Nº DOC: 1/1

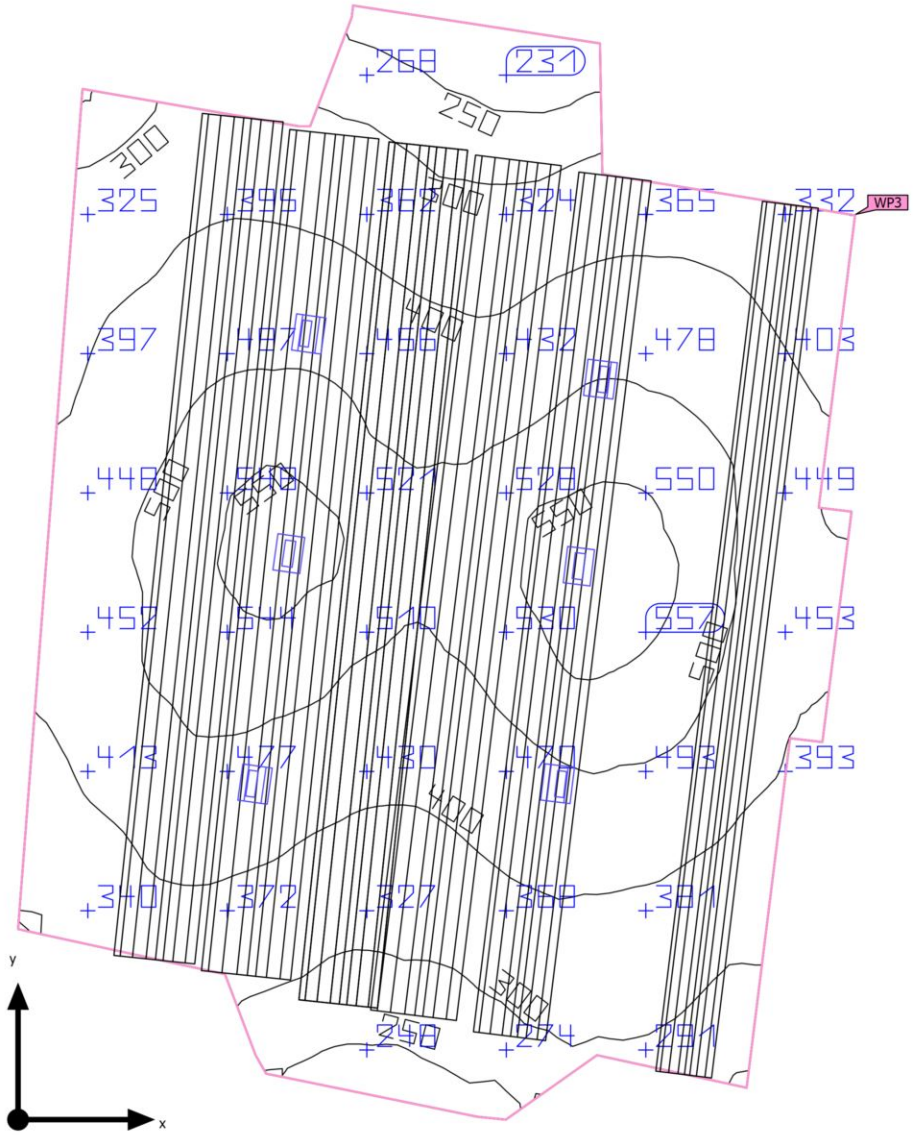
Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 414/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · TIENDA

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 415/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 15.71 m² | Grado de reflexión: Techo: 63.6 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 3.760 m - 4.020 m | Altura de montaje: 3.350 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · TIENDA

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	420 lx	≥ 300 lx	✓	WP3
	g_1	0.51	-	-	WP3
Valores de consumo	Consumo	830 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✗	
Local	Potencia específica de conexión	14.74 W/m²	-	-	
		3.51 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Salas de venta, Área de venta

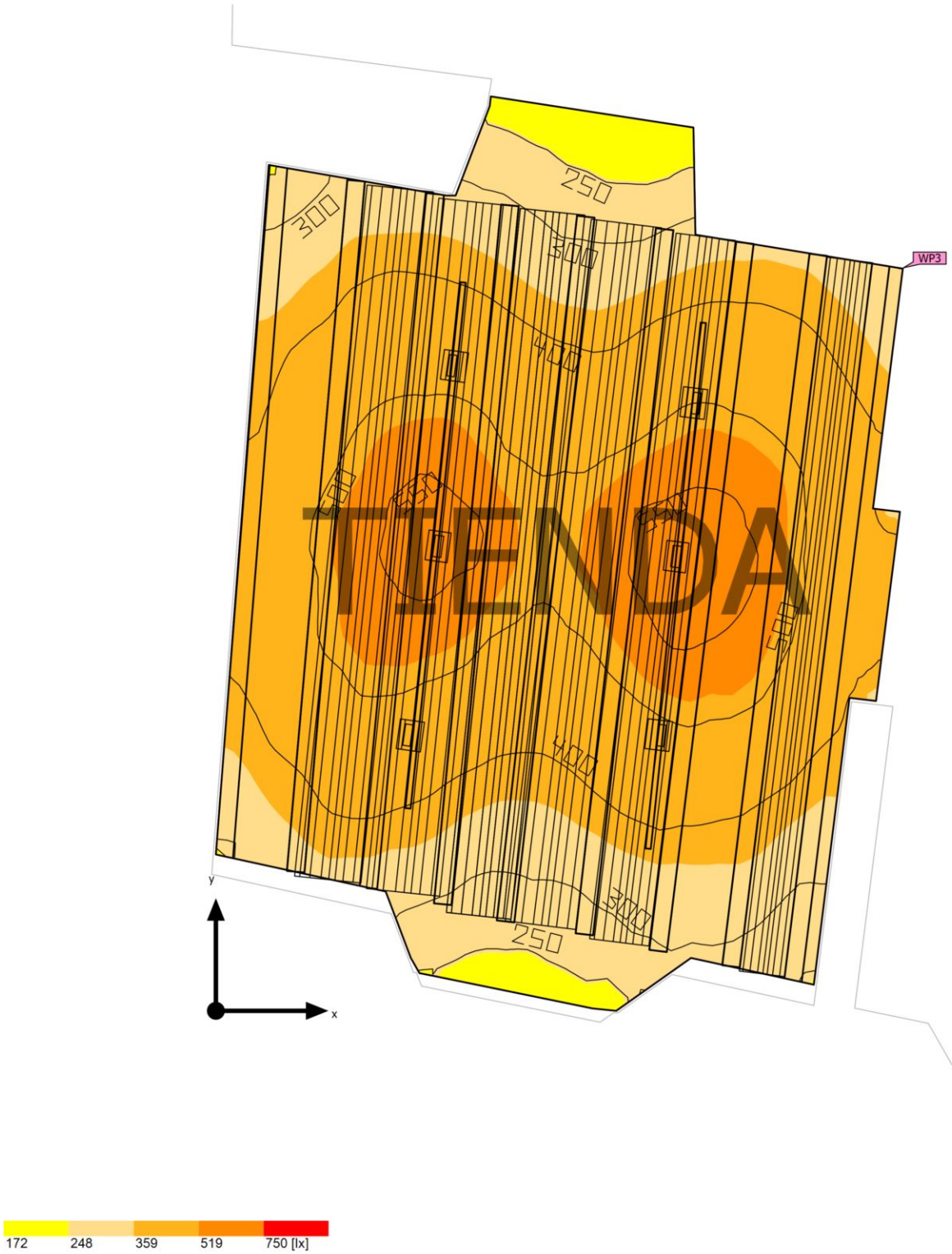
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	iGuzzini	P641_A18D	View: medium body - warm white - wide flood optic - 33W 2800lm - 3000K - CRI 90	38.6 W	2519 lm	65.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 416/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · TIENDA

Objetos de cálculo



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 417/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · TIENDA

Objetos de cálculo

Planos útiles

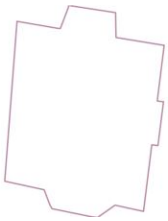
Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (TIENDA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	420 lx (≥ 300 lx) ✓	214 lx	571 lx	0.51	0.37	WP3

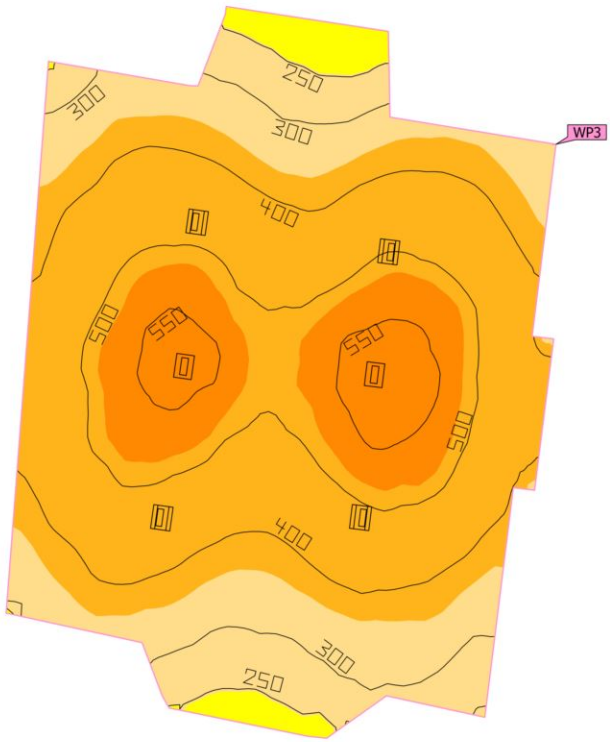
Perfil de uso: Salas de venta, Área de venta

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 418/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · TIENDA

Plano útil (TIENDA)





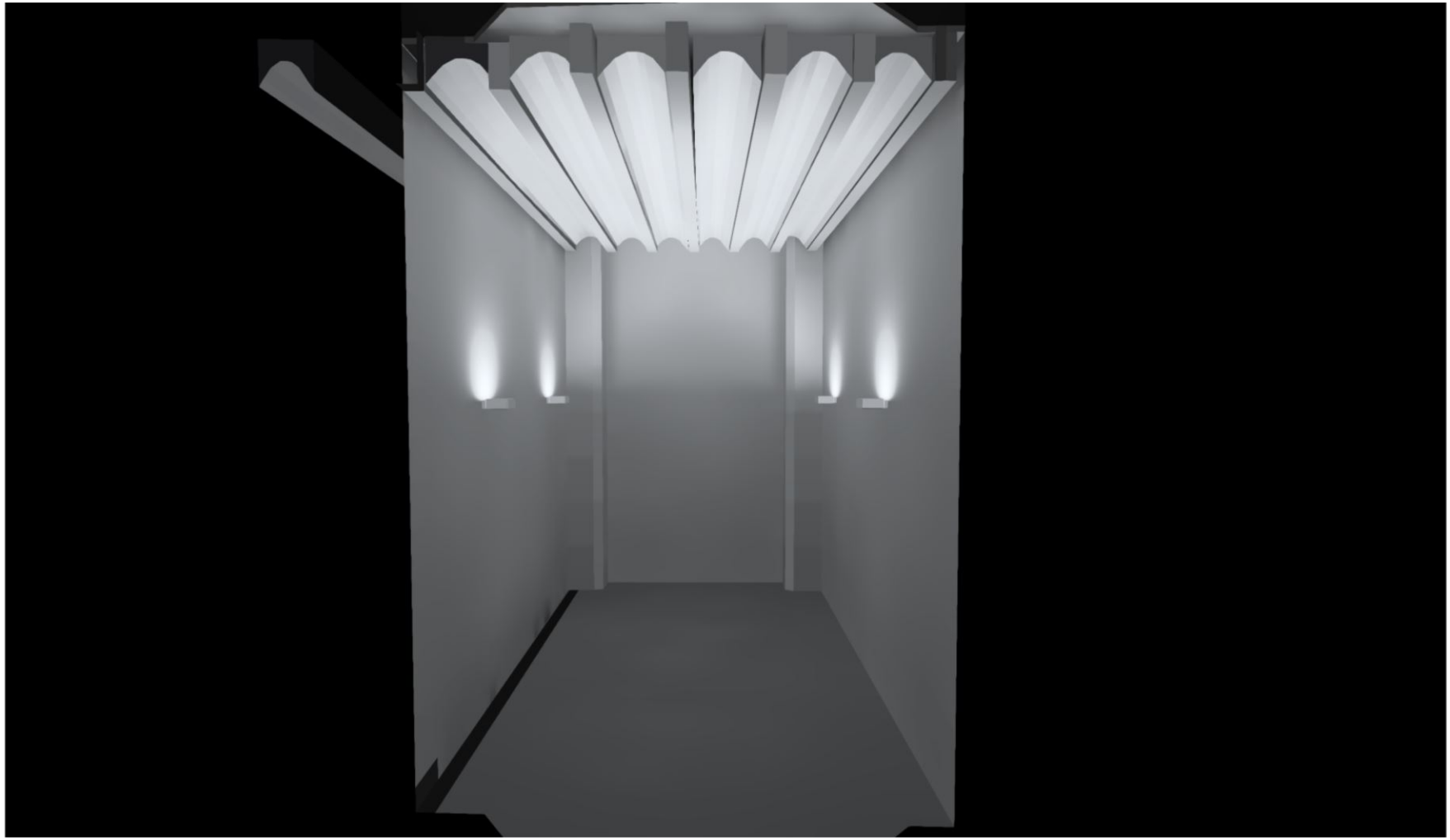


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (TIENDA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	420 lx (≥ 300 lx) ✓	214 lx	571 lx	0.51	0.37	WP3

Perfil de uso: Salas de venta, Área de venta

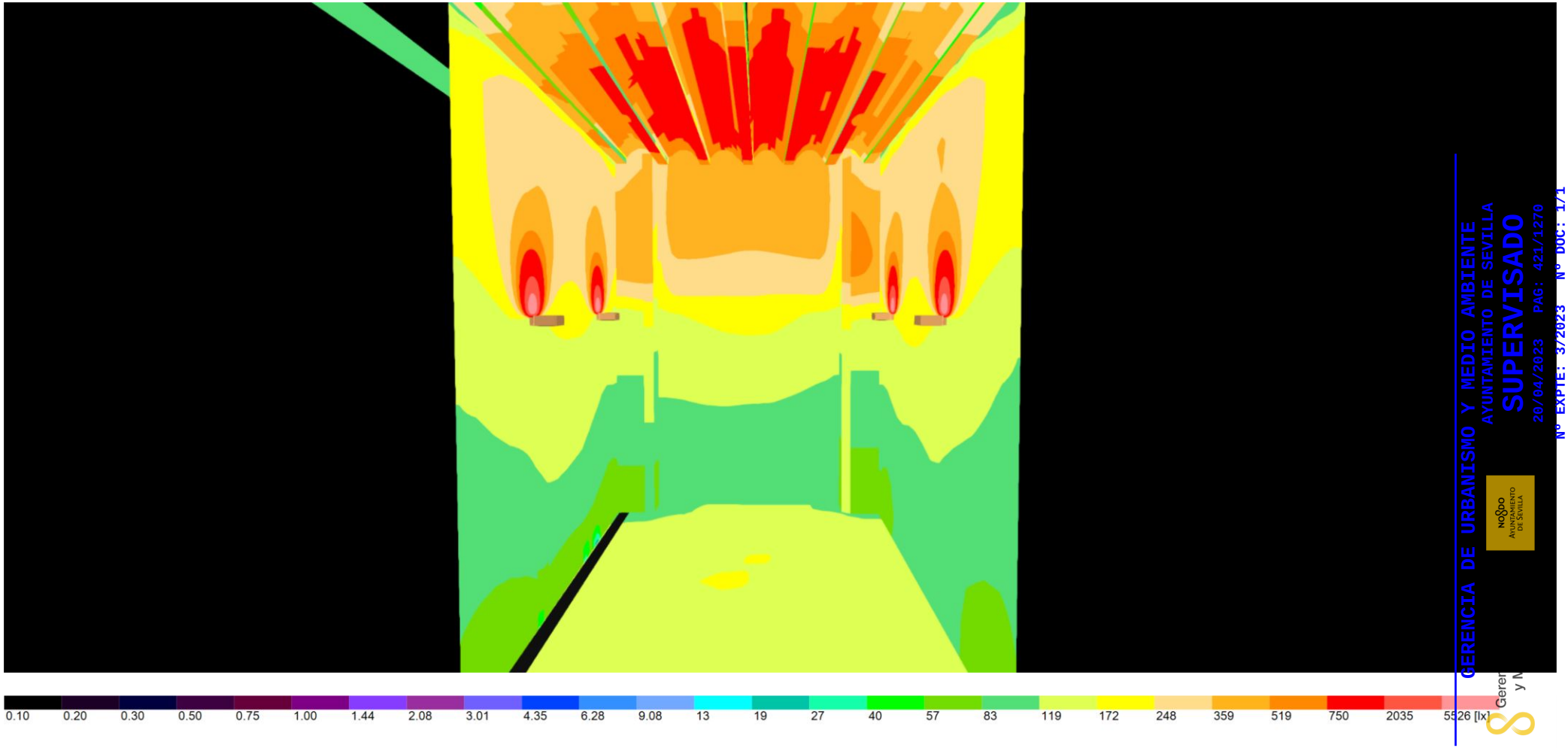
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 419/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes



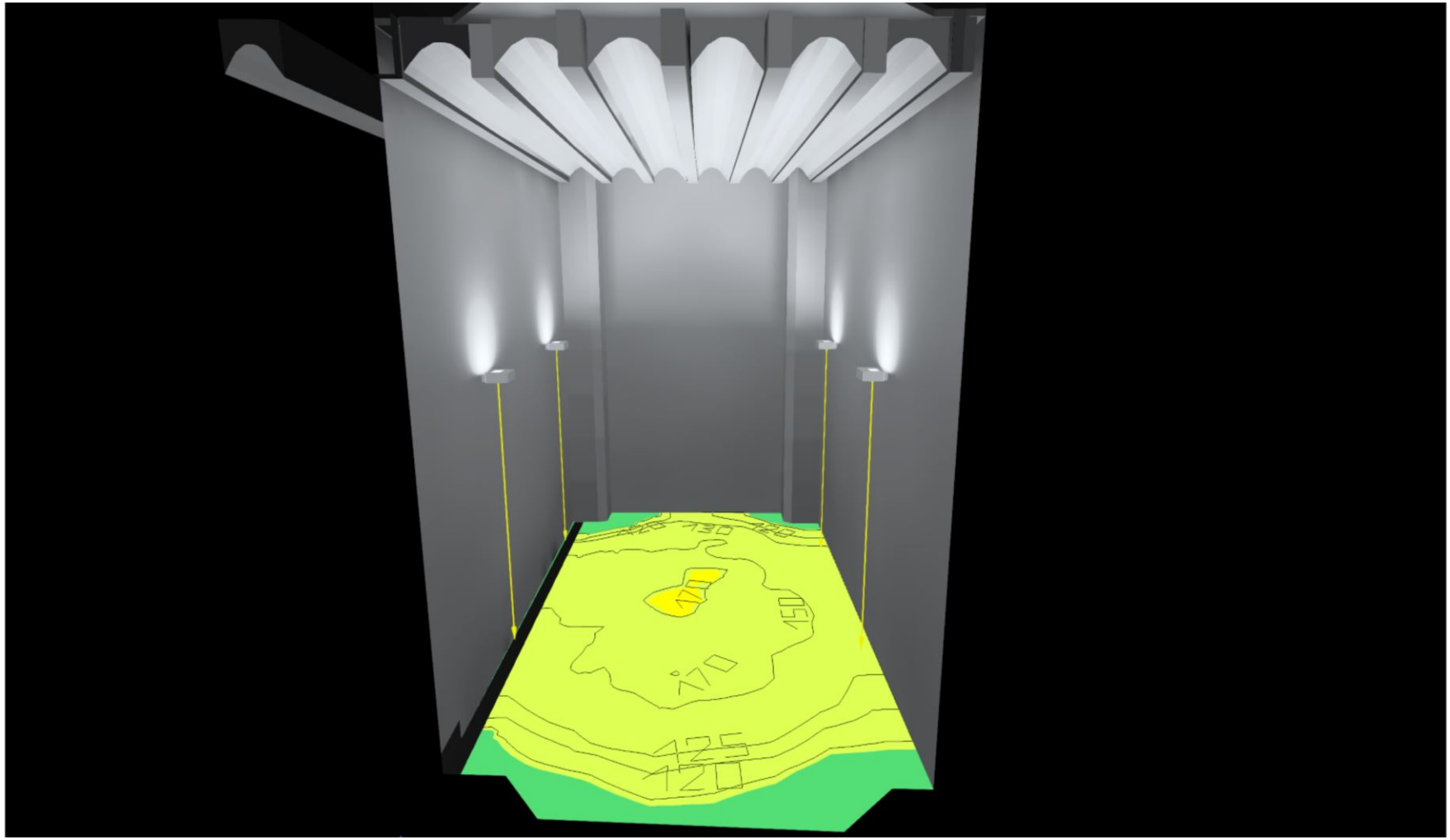
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 420/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 421/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

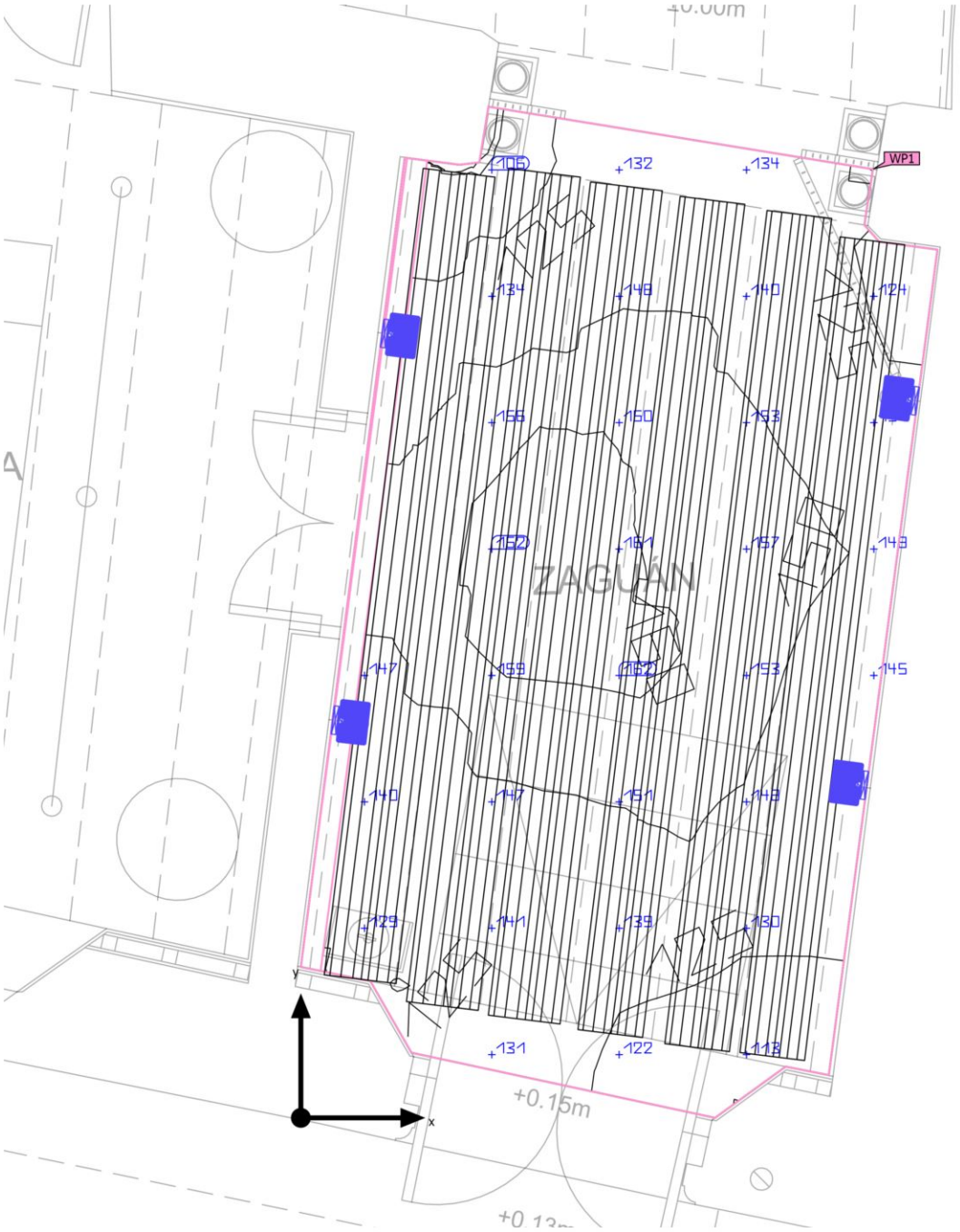
Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 422/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ZAGUAN

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 423/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 11.98 m² | Grado de reflexión: Techo: 62.3 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 3.760 m - 4.020 m | Altura de montaje: 2.000 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ZAGUAN

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	143 lx	≥ 100 lx	✓	WP1
	g_1	0.59	-	-	WP1
Valores de consumo	Consumo	210 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	16.06 W/m²	-	-	
		11.25 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm	72.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 424/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ZAGUAN

Objetos de cálculo



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 425/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ZAGUAN

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (ZAGUAN) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	143 lx (≥ 100 lx) ✓	84.0 lx	166 lx	0.59	0.51	WP1

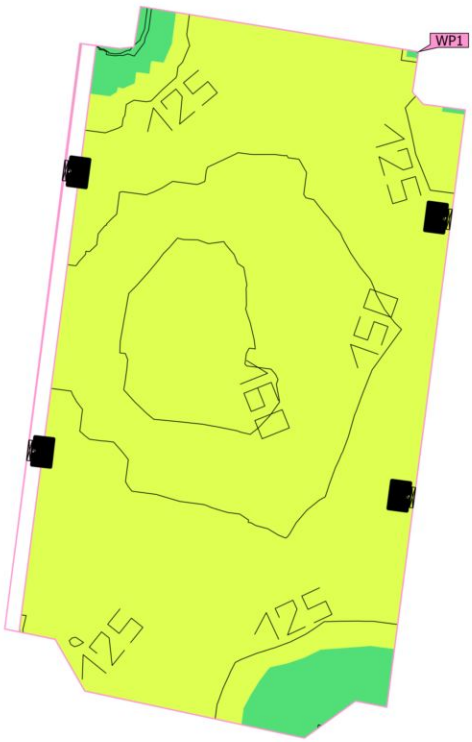
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 426/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · ZAGUAN

Plano útil (ZAGUAN)





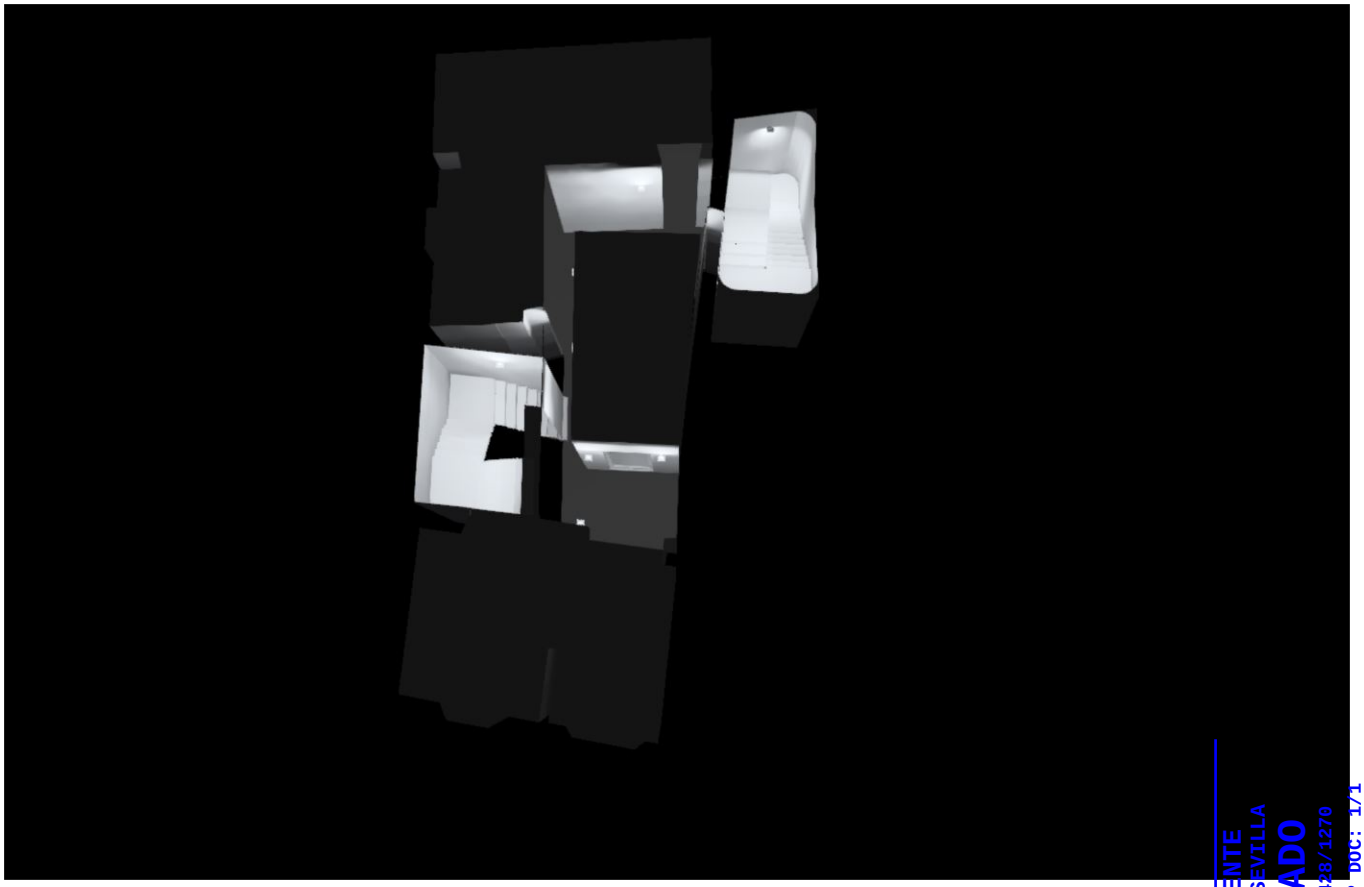


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (ZAGUAN) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	143 lx (≥ 100 lx) ✓	84.0 lx	166 lx	0.59	0.51	WP1

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 427/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes

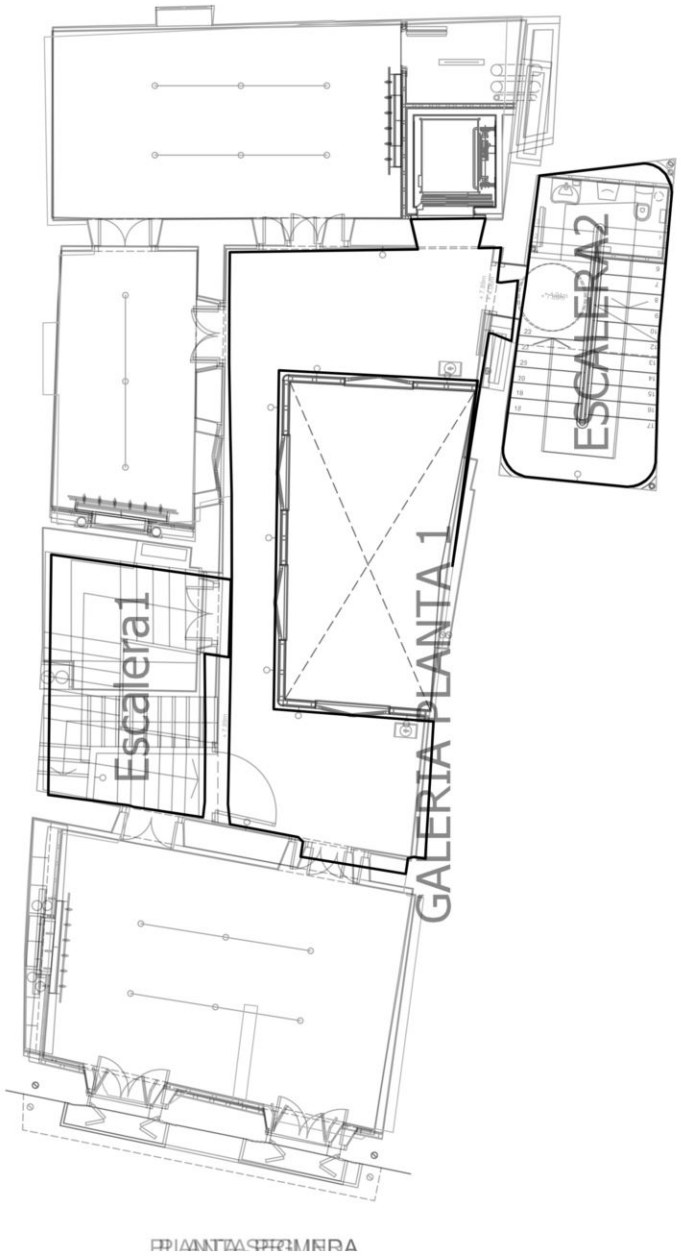


Planta (nivel) 2 (50)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 428/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 2

Lista de locales



PLANTA PRIMERA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 429/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Edificación 2 · Planta (nivel) 2

Lista de locales

Escalera1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión
144.3 W	12.50 m²	11.54 W/m² (Local)

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
3	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

ESCALERA2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
96.2 W	14.02 m²	6.86 W/m² = 2.78 W/m²/100 lx (Local)	247 lx

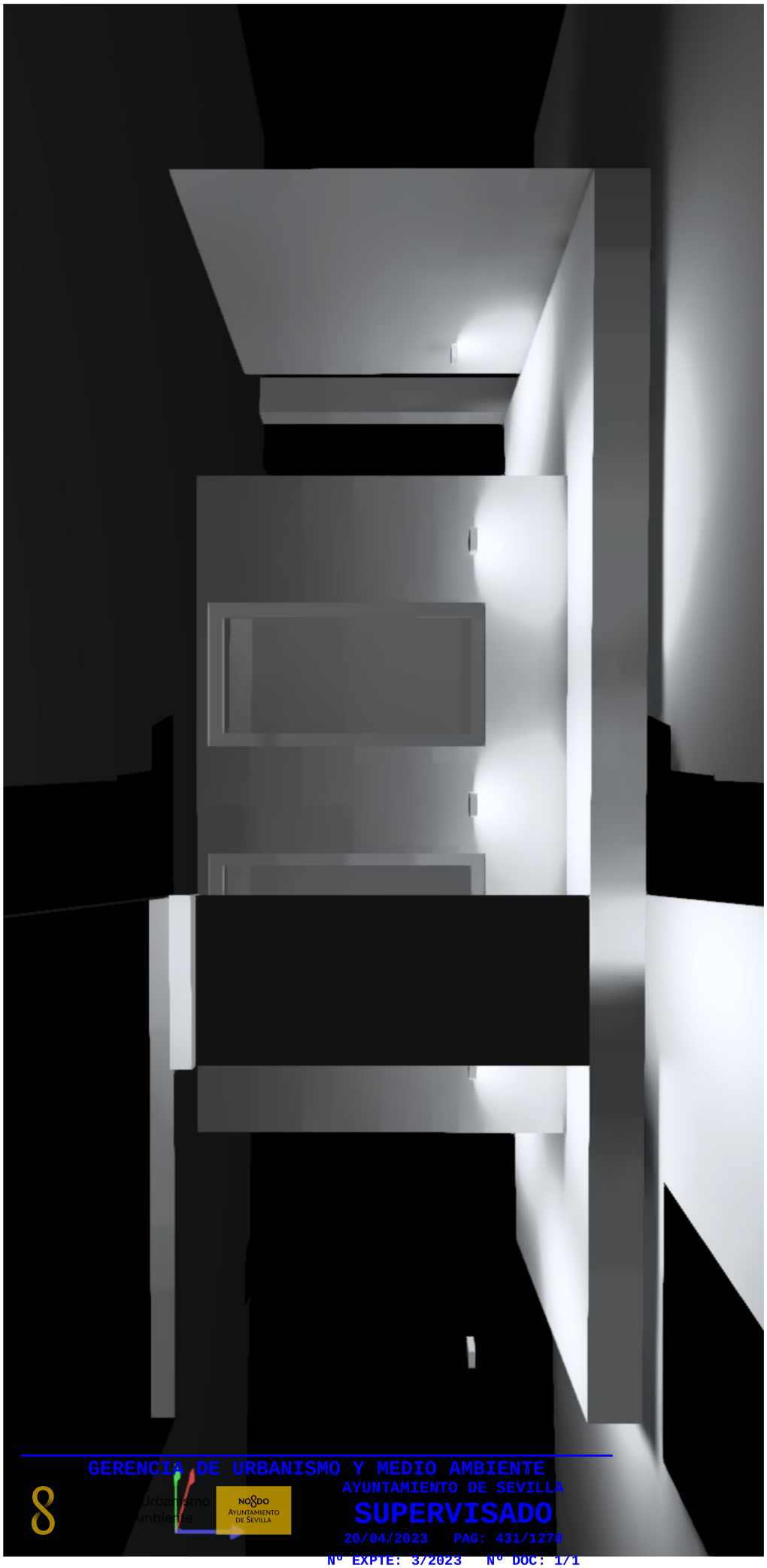
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

GALERIA PLANTA 1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
432.9 W	25.23 m²	17.16 W/m² = 13.47 W/m²/100 lx (Local) 22.85 W/m² = 17.95 W/m²/100 lx (Plano útil)	127 lx

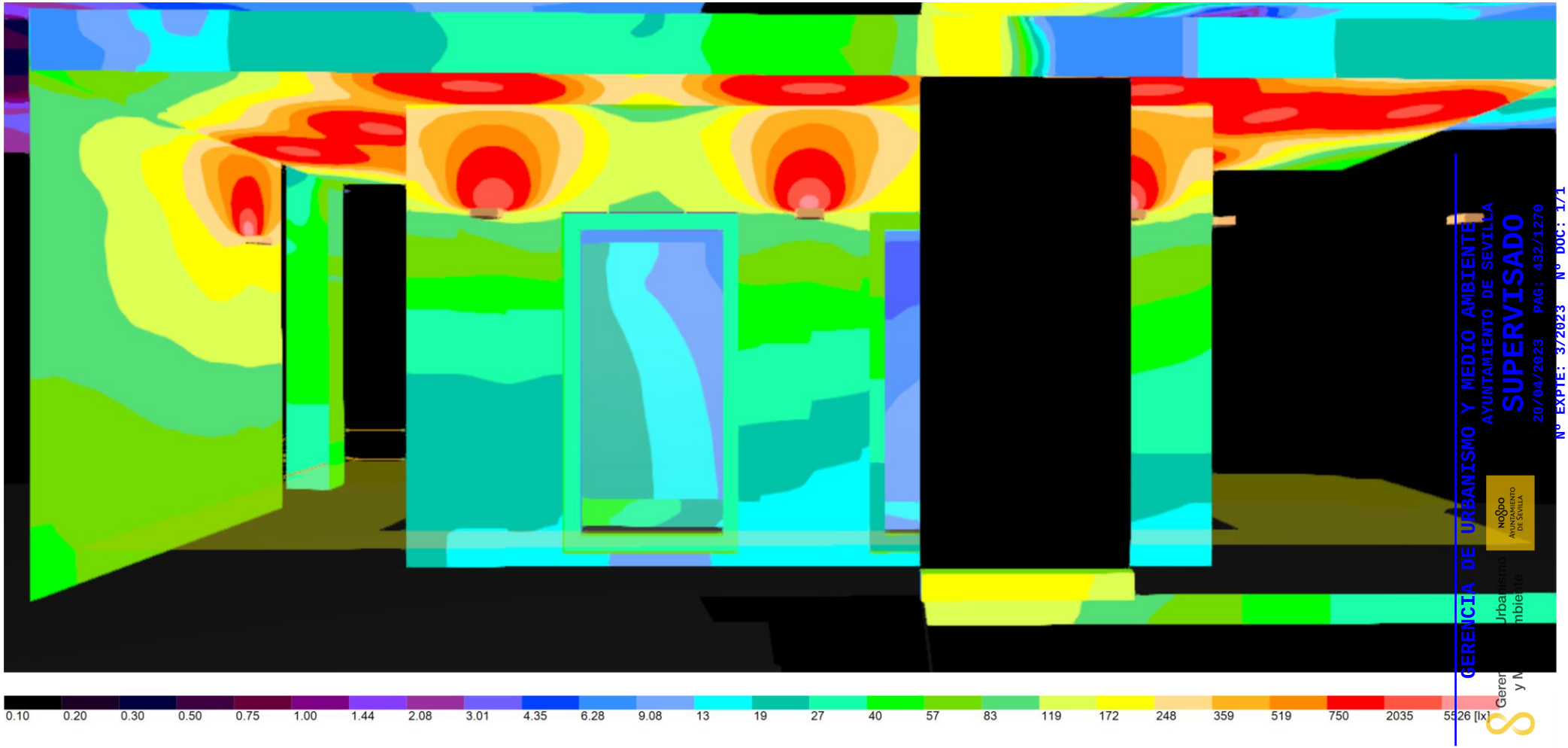
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
9	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 430/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



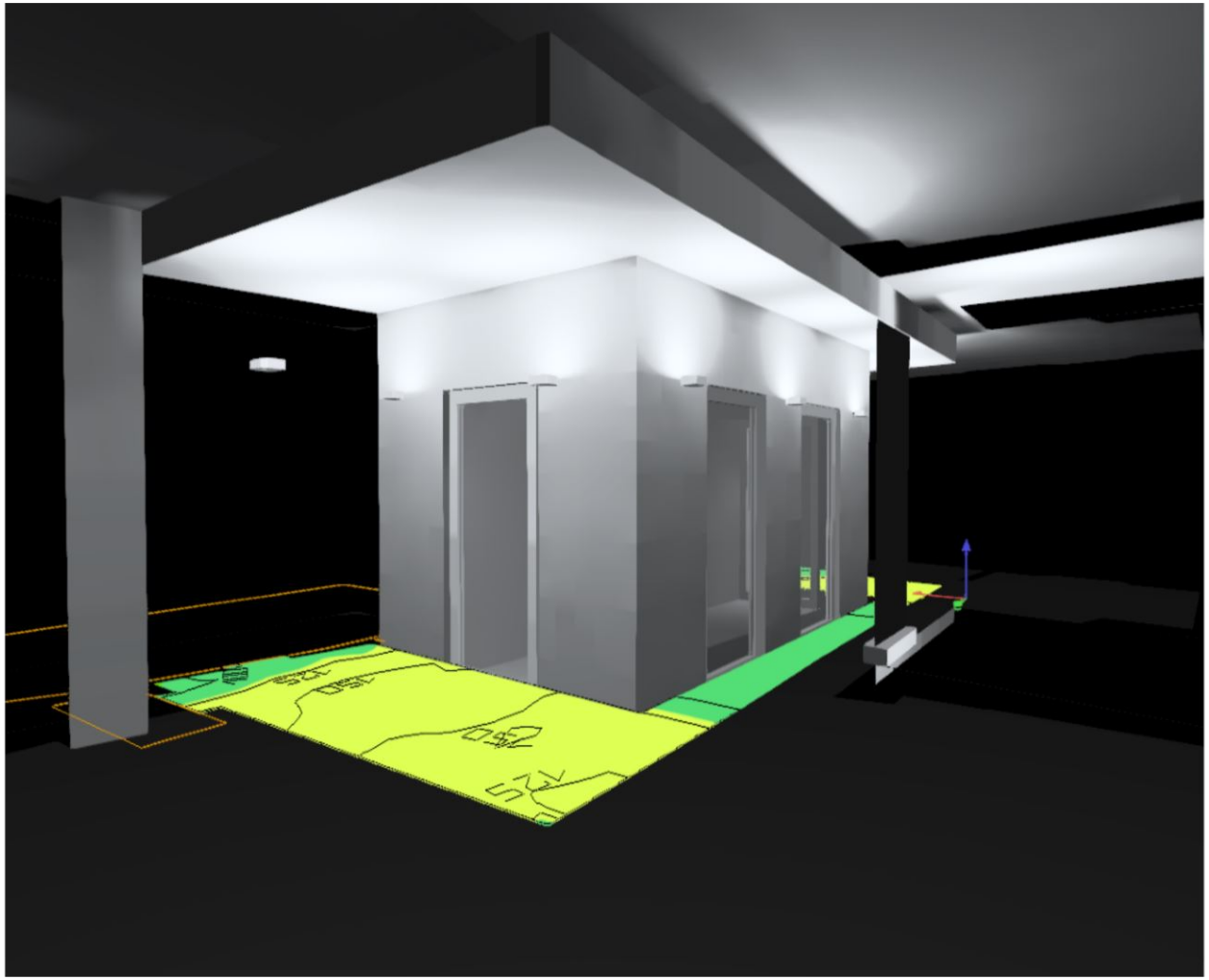
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 431/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 432/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

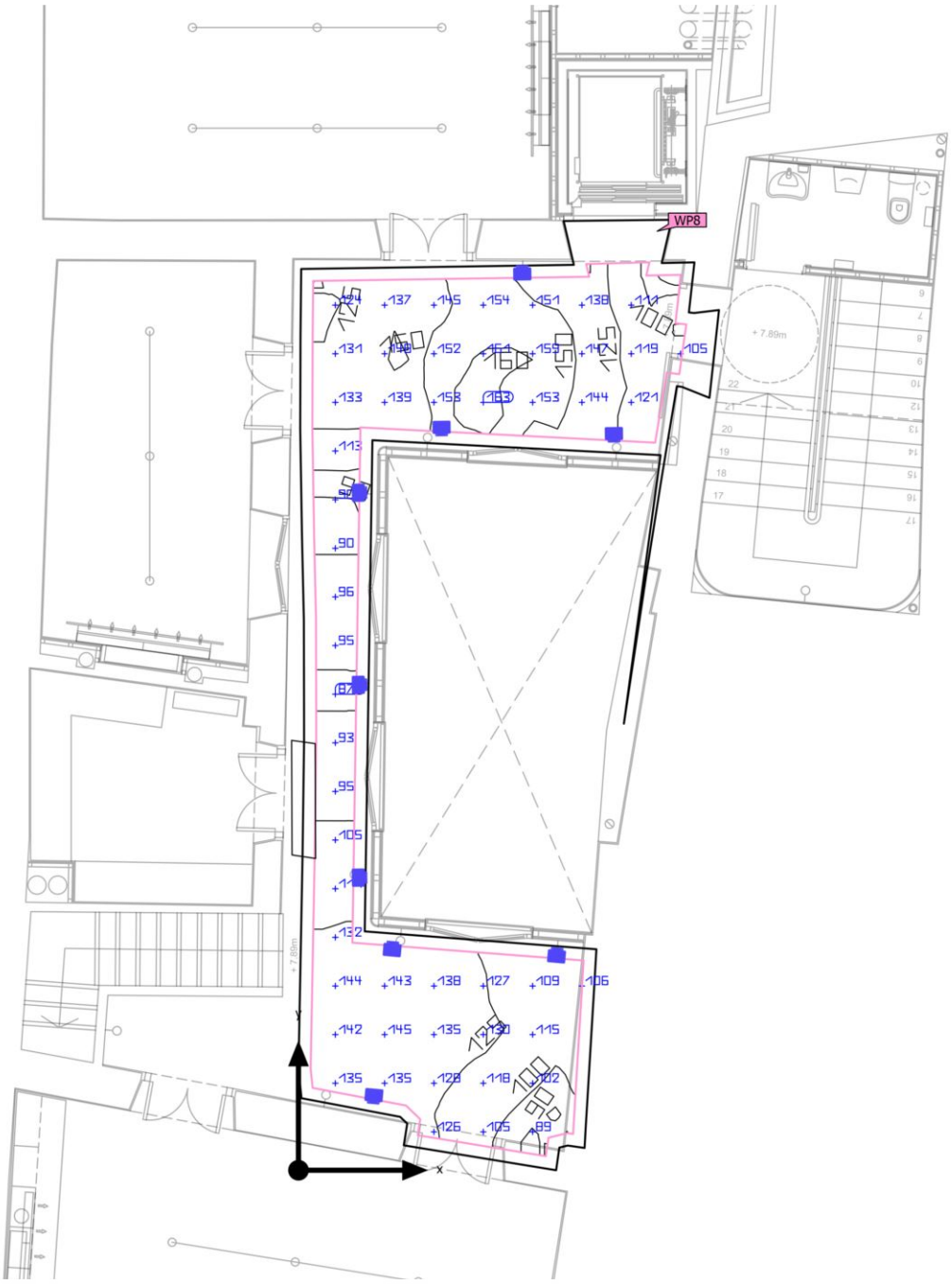
Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 433/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 · GALERIA PLANTA 1

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 434/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 25.23 m² | Grado de reflexión: Techo: 70.0 %, Paredes: 57.8 %, Suelo: 50.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 3.450 m - 3.850 m | Altura de montaje: 2.600 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 · GALERIA PLANTA 1

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	127 lx	≥ 100 lx	✓	WP8
	g_1	0.69	-	-	WP8
	Potencia específica de conexión	22.85 W/m²	-	-	
		17.95 W/m²/100 lx	-	-	
Valores de consumo	Consumo	480 kWh/a	máx. 900 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	17.16 W/m²	-	-	
		13.47 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento luminoso
9	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm	72.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 435/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 · GALERIA PLANTA 1

Objetos de cálculo



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 436/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 · GALERIA PLANTA 1

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (GALERIA PLANTA 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.300 m, Zona marginal: 0.150 m	127 lx (≥ 100 lx) ✓	87.6 lx	162 lx	0.69	0.54	WP8

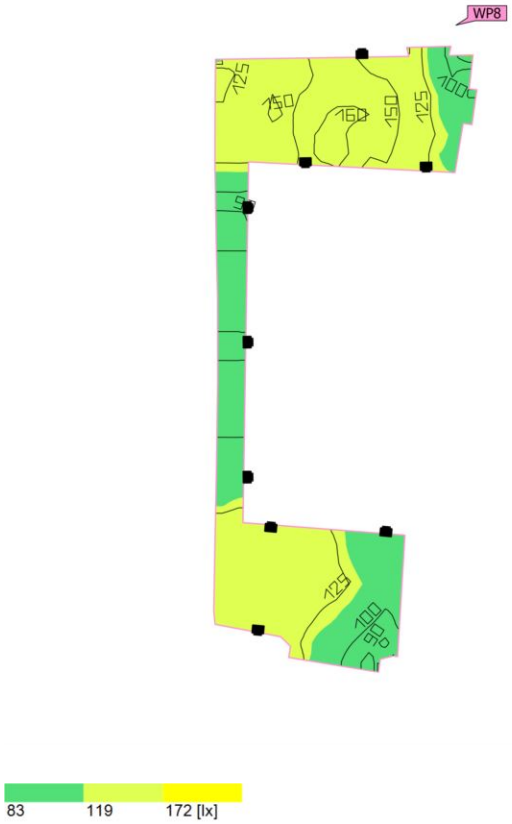
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 437/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 2 · GALERIA PLANTA 1

Plano útil (GALERIA PLANTA 1)



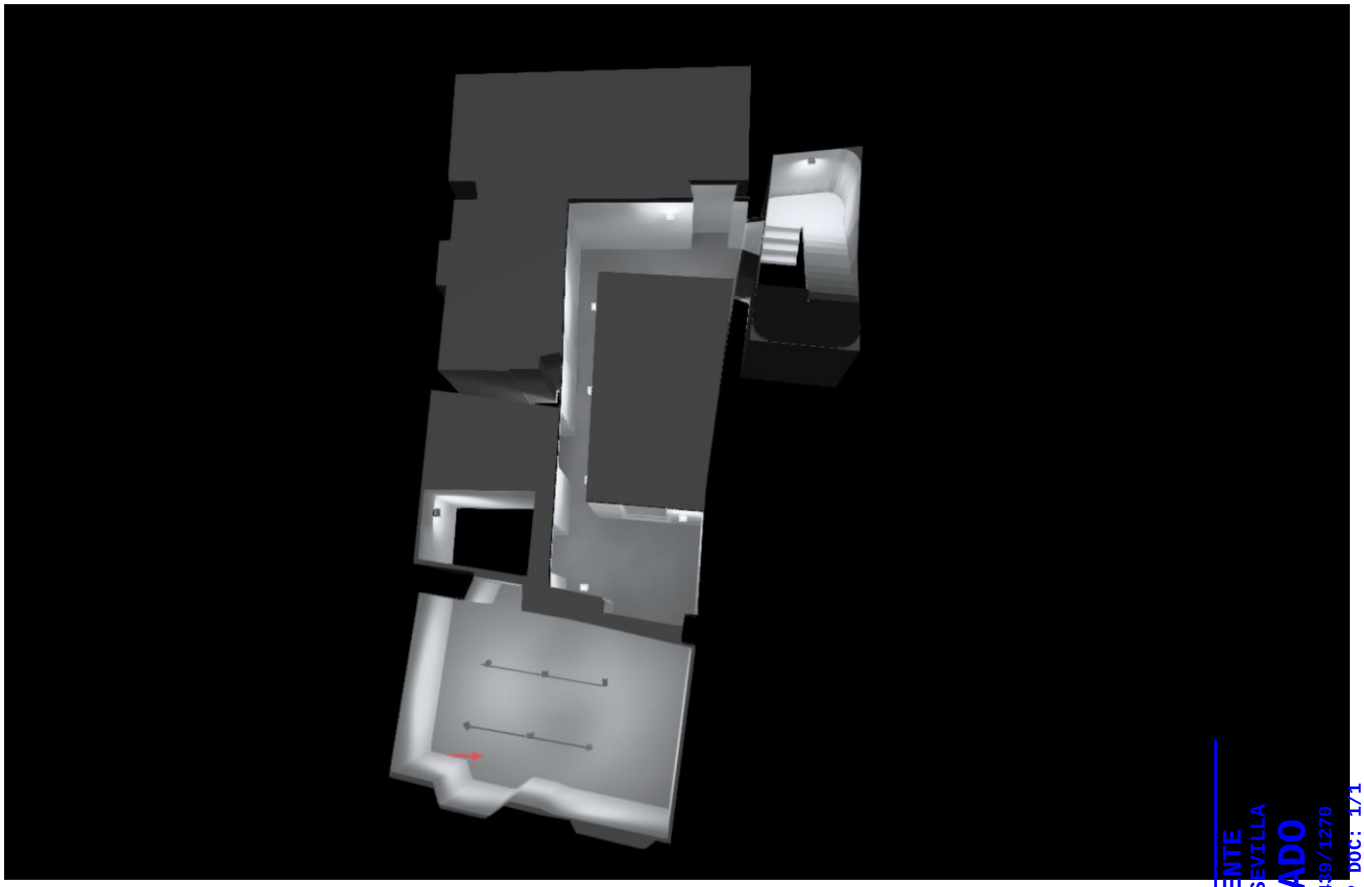


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (GALERIA PLANTA 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.300 m, Zona marginal: 0.150 m	127 lx (≥ 100 lx) ✓	87.6 lx	162 lx	0.69	0.54	WP8

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 438/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imágenes



Planta (nivel) 3 (55)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 439/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

Edificación 2 · Planta (nivel) 3

Lista de locales



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 440/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3

Lista de locales

Escalera1

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
48.1 W	4.97 m^2	9.67 W/m^2 = 2.56 W/m^2/100 lx (Local)	378 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

Escalera2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
96.2 W	13.96 m^2	6.89 W/m^2 = 2.37 W/m^2/100 lx (Local)	291 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

GALERIA PLANTA 2

P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
336.7 W	25.35 m^2	13.28 W/m^2 = 8.26 W/m^2/100 lx (Local) 17.27 W/m^2 = 10.74 W/m^2/100 lx (Plano útil)	161 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
7	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 441/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3

Lista de locales

TALLERES Y SEMINARIOS

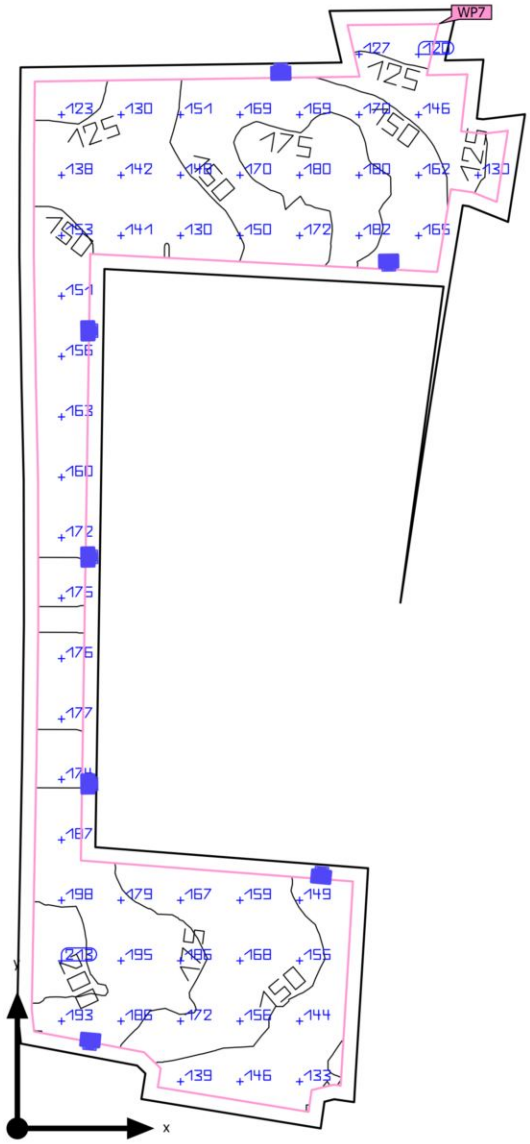
P_{total}	A_{Local}	Potencia específica de conexión	$\bar{E}_{perpendicular\ (Plano\ útil)}$
231.6 W	23.79 m^2	9.73 W/m^2 = 2.43 W/m^2/100 lx (Local) 11.56 W/m^2 = 2.89 W/m^2/100 lx (Plano útil)	400 lx

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
6	iGuzzini	P641_A18D	View: medium body - warm white - wide flood optic - 33W 2800lm - 3000K - CRI 90	38.6 W	2519 lm

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 442/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · GALERIA PLANTA 2

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 443/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 25.35 m² | Grado de reflexión: Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 2.600 m | Altura de montaje: 2.000 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · GALERIA PLANTA 2

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	161 lx	≥ 100 lx	✓	WP7
	g_1	0.62	-	-	WP7
	Potencia específica de conexión	17.27 W/m²	-	-	
		10.74 W/m²/100 lx	-	-	
Valores de consumo	Consumo	370 kWh/a	máx. 900 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	13.28 W/m²	-	-	
		8.26 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

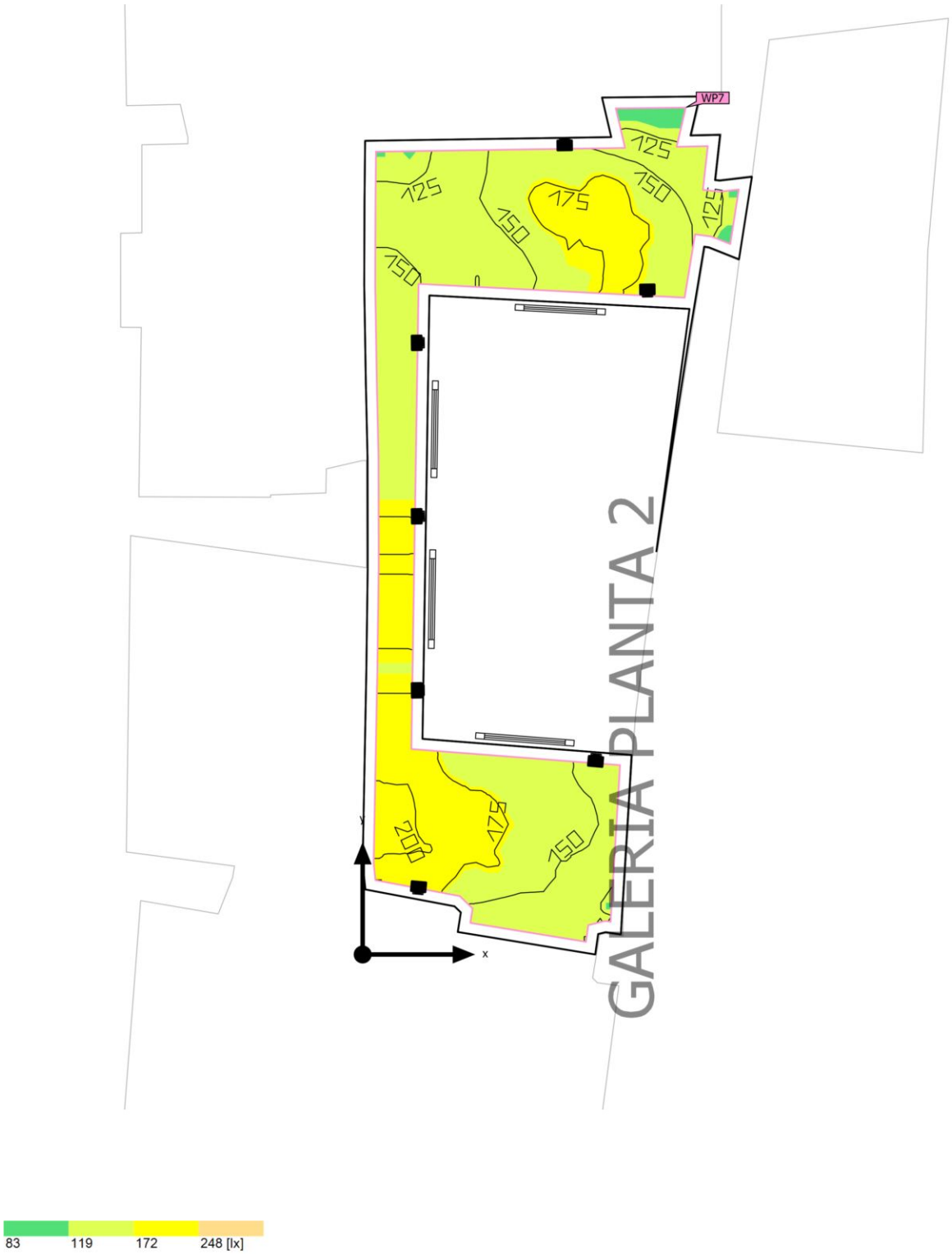
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento luminic
7	iGuzzini	P014	View Opti Linear 210x144 mm - Wall 48.1W	48.1 W	3480 lm	72.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 440/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · GALERIA PLANTA 2

Objetos de cálculo



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 445/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · GALERIA PLANTA 2

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (GALERIA PLANTA 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.150 m	161 lx (≥ 100 lx) ✓	99.8 lx	213 lx	0.62	0.47	WP7

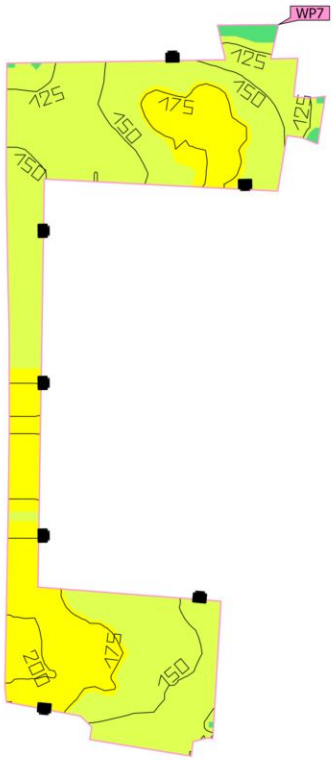
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

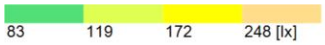
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 446/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · GALERIA PLANTA 2

Plano útil (GALERIA PLANTA 2)



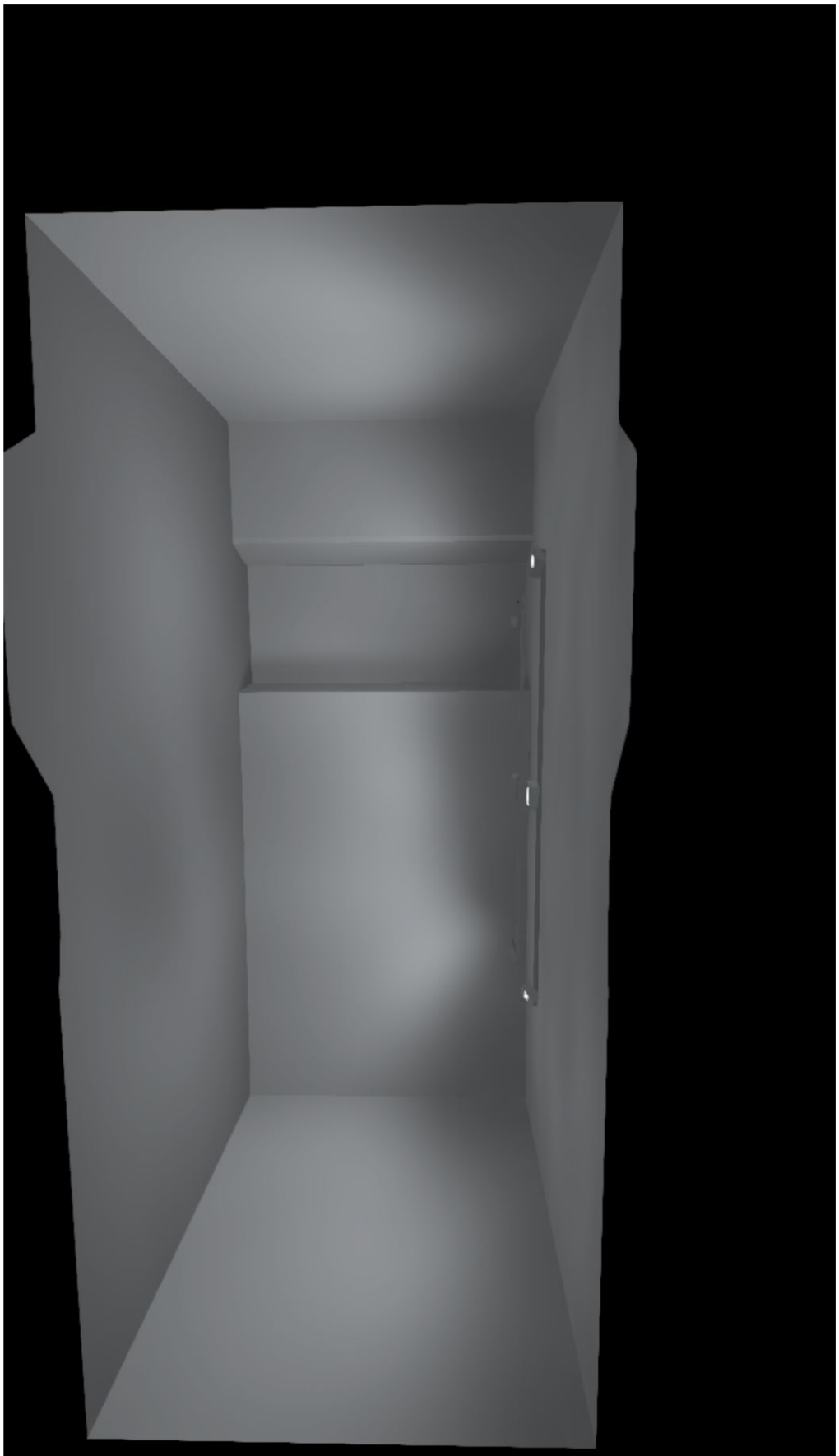




Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (GALERIA PLANTA 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.150 m	161 lx (≥ 100 lx) ✓	99.8 lx	213 lx	0.62	0.47	WP7

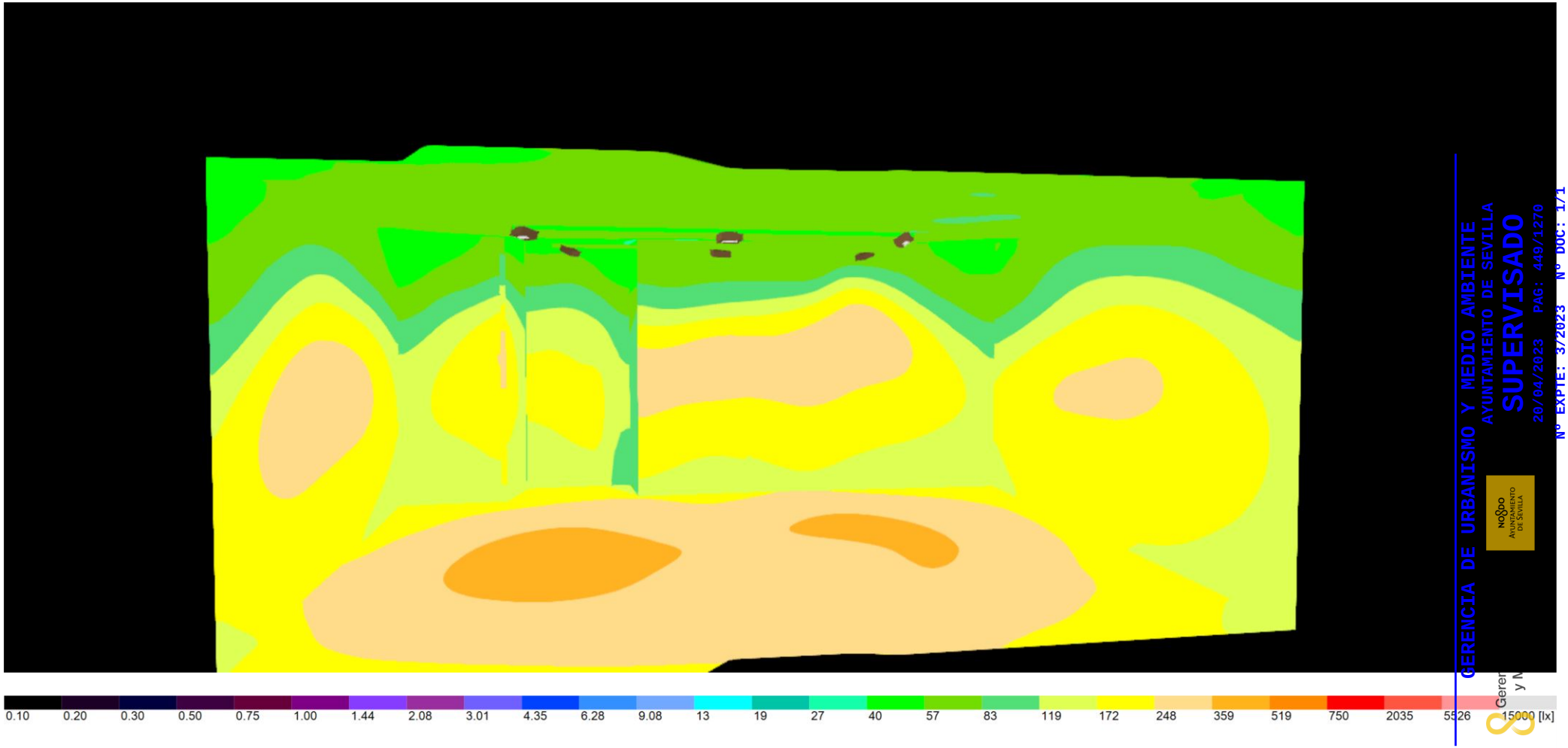
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Superficies de tránsito y pasillos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 447/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

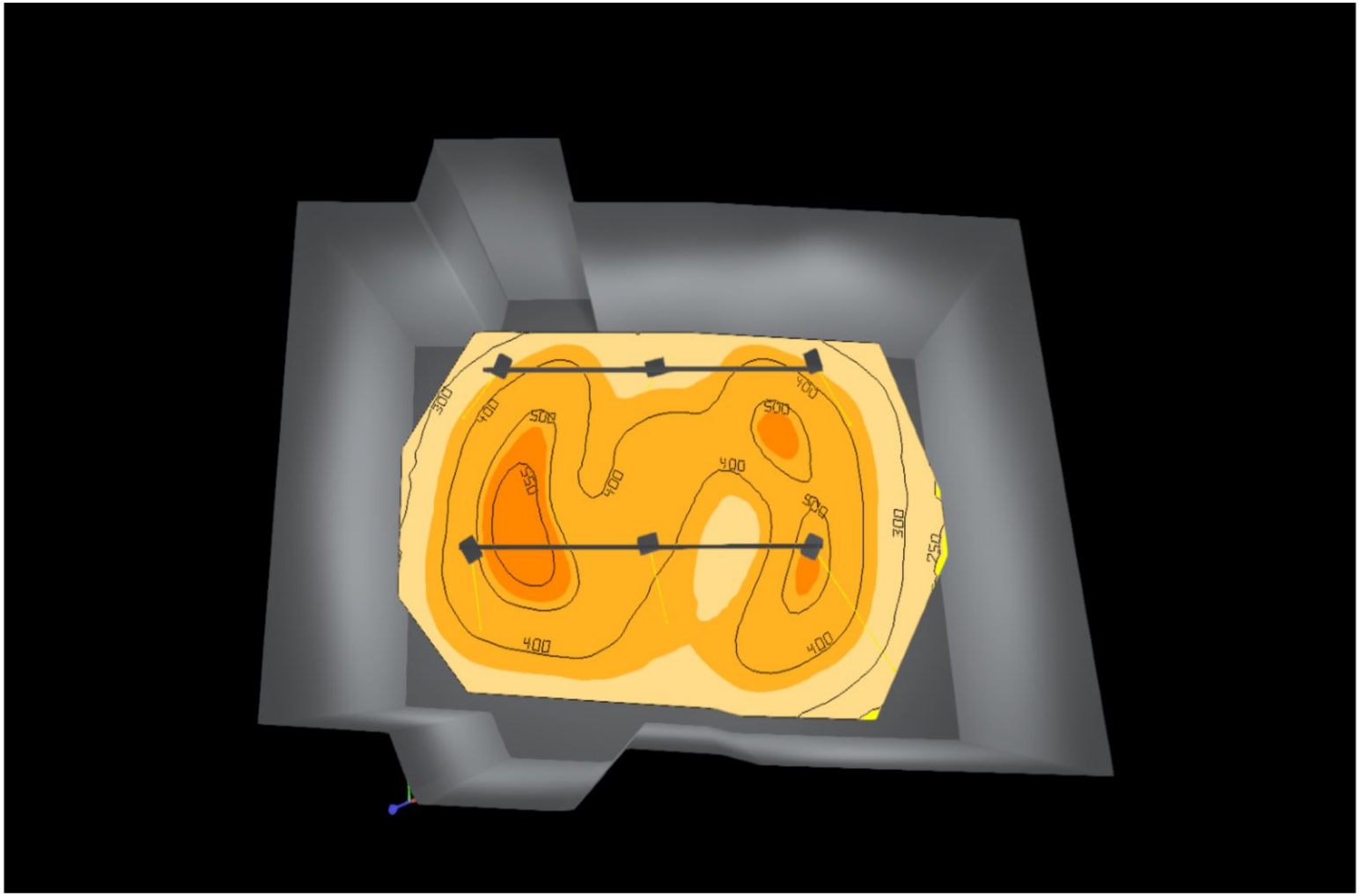


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 448/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Imágenes


0.10 0.20 0.30 0.50 0.75 1.00 1.44 2.08 3.01 4.35 6.28 9.08 13 19 27 40 57 83 119 172 248 359 519 750 2035 5526 15000 [lx]
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 449/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

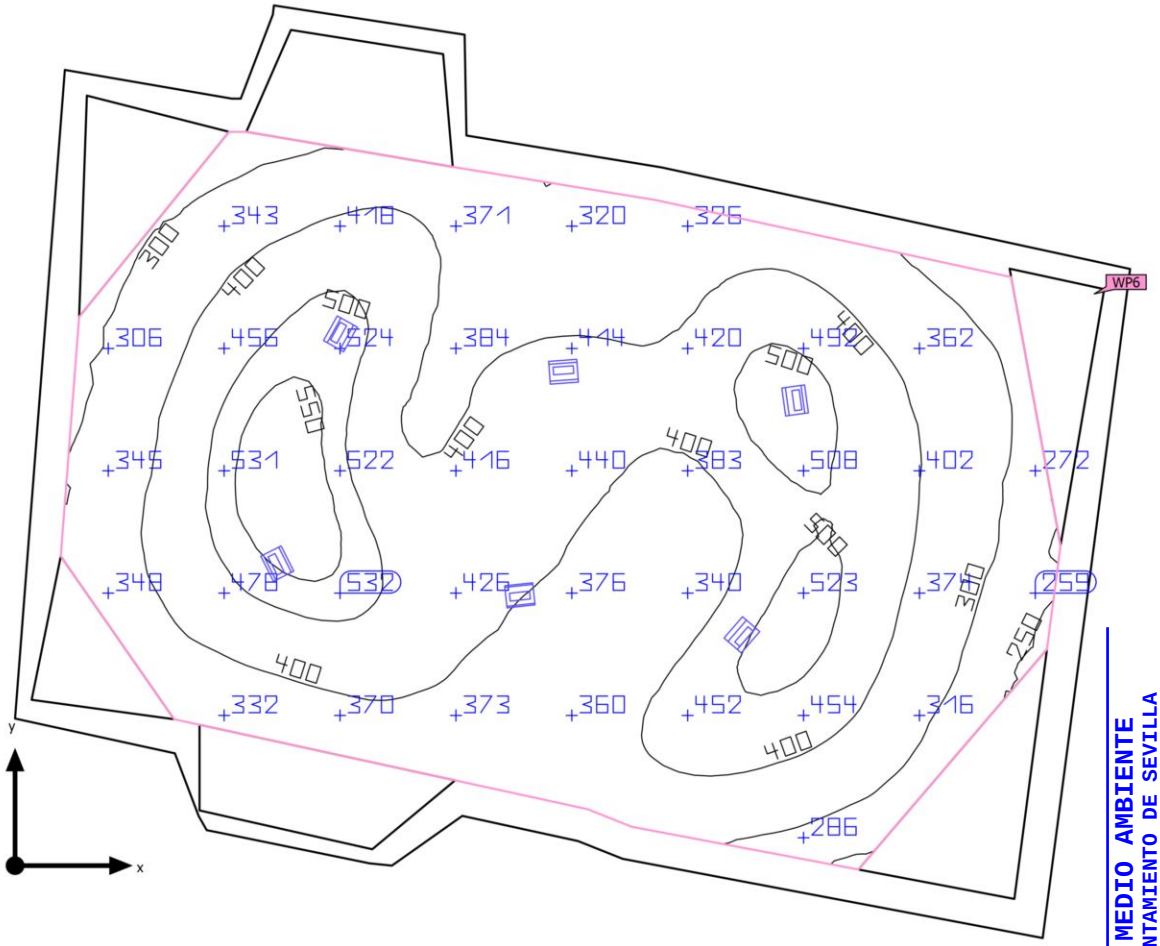
Imágenes



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 450/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · TALLERES Y SEMINARIOS

Resumen



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 451/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Base: 23.79 m² | Grado de reflexión: Techo: 69.5 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 % | Factor de degradación: 0.80 (Global) | Altura interior del local: 2.820 m | Altura de montaje: 2.600 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · TALLERES Y SEMINARIOS

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	400 lx	≥ 300 lx	✓	WP6
	g_1	0.60	-	-	WP6
	Potencia específica de conexión	11.56 W/m²	-	-	
		2.89 W/m²/100 lx	-	-	
Valores de consumo	Consumo	310 kWh/a	máx. 850 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	9.73 W/m²	-	-	
		2.43 W/m²/100 lx	-	-	

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Aulas, salas de seminarios

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento luminico
6	iGuzzini	P641_A18D	View: medium body - warm white - wide flood optic - 33W 2800lm - 3000K - CRI 90	38.6 W	2519 lm	65.3 lm/W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 456/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · TALLERES Y SEMINARIOS

Objetos de cálculo



TALLERES Y SEMINARIOS

172 248 359 519 750 [lx]

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 453/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · TALLERES Y SEMINARIOS

Objetos de cálculo

Planos útiles

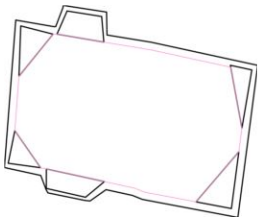
Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (TALLERES Y SEMINARIOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.200 m	400 lx (≥ 300 lx) ✓	240 lx	593 lx	0.60	0.40	WP6

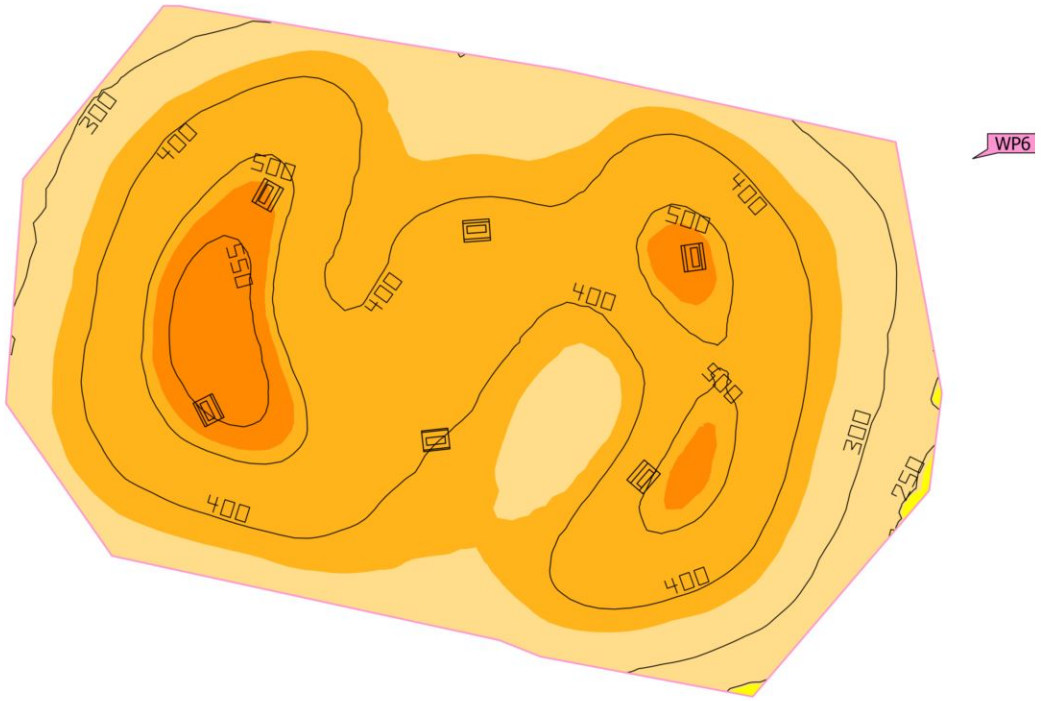
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Aulas, salas de seminarios

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 454/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Edificación 2 · Planta (nivel) 3 · TALLERES Y SEMINARIOS

Plano útil (TALLERES Y SEMINARIOS)







Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Plano útil (TALLERES Y SEMINARIOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.200 m	400 lx (≥ 300 lx) ✓	240 lx	593 lx	0.60	0.40	WP6

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Aulas, salas de seminarios

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 455/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Glosario

A

A	Símbolo para una superficie en la geometría
Altura interior del local	Designación para la distancia entre el borde superior del suelo y el borde inferior del techo (para un local en su estado terminado).

Á

Área circundante	El área circundante limita directamente con el área de la tarea visual y debe contar con una anchura de al menos 0,5 m, según DIN EN 12464-1. Se encuentra a la misma altura que el área de la tarea visual.
Área de fondo	El área de fondo limita, según DIN EN 12464-1, con el área inmediatamente circundante y alcanza los límites del local. En el caso de locales grandes, el área de fondo tiene al menos 3 m de anchura. Es horizontal y se encuentra a la altura del suelo.
Área de la tarea visual	El área requerida para llevar a cabo una tarea visual según DIN EN 12464-1. La altura corresponde a la altura a la que se lleva a cabo la tarea visual.

C

CCT	(ingl. correlated colour temperature) Temperatura del cuerpo de un proyector térmico, que se utiliza para la descripción de su color de luz. Unidad: Kelvin [K]. Entre menor sea el valor numérico, más roja será el color de luz. Cuanto mayor el valor numérico, más azul será el color de luz. La temperatura de color de lámparas de descarga gaseosa y semiconductores se denomina, al contrario de la temperatura de color de los proyectores térmicos, como "temperatura de color correlacionada". Correspondencia entre colores de luz y rangos de temperatura de color según DIN EN 12464-1: Color de luz - temperatura de color [K] blanco cálido (ww) < 3.300 K blanco neutro (nw) ≥ 3.300 – 5.300 K blanco luz diurna (tw) > 5.300 K
Cociente de luz diurna	Relación entre la iluminacia que se alcanza en un punto en el espacio interior, debida únicamente a la incidencia de luz diurna, y la iluminancia horizontal en el espacio exterior bajo cielo abierto. Símbolo: D (ingl. daylight factor) Unidad: %

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 456/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Glosario

CRI	(ingl. colour rendering index) Denominación para el índice de reproducción cromática de una luminaria o de una fuente de luz según DIN 6169: 1976 o. CIE 13.3: 1995. El índice general de reproducción cromática Ra (o CRI) es un coeficiente adimensional que describe la calidad de una fuente de luz blanca en lo que respecta a su semejanza a una fuente de luz de referencia, en los espectros de remisión de 8 colores de prueba definidos (ver DIN 6169 o CIE 1974).

D

Densidad lumínica	Medida de la "impresión de claridad" que el ojo humano percibe de una superficie. Es posible que la superficie misma ilumine o que refleje la luz que incide sobre ella (valor de emisor). Es la única dimensión fotométrica que el ojo humano puede percibir. Unidad: Candela por metro cuadrado Abreviatura: cd/m^2 Símbolo: L

E

Eta (η)	(ingl. light output ratio) El grado de eficacia de funcionamiento de luminaria describe qué porcentaje del flujo luminoso de una fuente de luz de radiación libre (o módulo LED) abandona la luminaria instalada. Unidad: %

F

Factor de degradación	Véase MF
Flujo luminoso	Medida para la potencia luminosa total emitida por una fuente de luz en todas las direcciones. Es con ello un "valor de emisor" que especifica la potencia de emisión total. El flujo luminoso de una fuente de luz solo puede determinarse en el laboratorio. La diferencia entre el flujo luminoso de lámpara o de módulo LED y el flujo luminoso de luminaria. Unidad: Lumen Abreviatura: lm Símbolo: Φ

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 457/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Glosario

G

g_1	Con frecuencia también U_o (ingl. overall uniformity) Denomina la uniformidad total de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente de E_{min} y $\bar{E}$ y se utiliza, entre otras, en normas para la especificación de iluminación en lugares de trabajo.
g_2	Denomina en realidad la "desigualdad" de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente entre E_{min} y E_{max} y por lo general es relevante solo como evidencia de iluminación de emergencia según EN 1838.
Grado de reflexión	El grado de reflexión de una superficie describe qué cantidad de la luz incidente es reflejada. El grado de reflexión se define mediante la coloración de la superficie.

I

Iluminancia, adaptativa	Para la determinación de la iluminancia media adaptativa sobre una superficie, ésta se rasteriza en forma "adaptativa". En el área en que hay las mayores diferencias en iluminancia dentro de la superficie, la rasterización se hace más fina, en el área de menores diferencias, se realiza una rasterización más gruesa.
Iluminancia, horizontal	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano horizontal (éste puede ser p.ej. una superficie de una mesa o el suelo). La iluminancia horizontal se identifica por lo general con las letras E_h.
Iluminancia, perpendicular	Iluminancia perpendicular a una superficie, medida o calculada. Este se debe considerar en superficies inclinadas. Si la superficie es horizontal o vertical, no existe diferencia entre la iluminancia perpendicular y la vertical u horizontal.
Iluminancia, vertical	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano vertical (este puede ser p.ej. la parte frontal de una estantería). La iluminancia vertical se identifica por lo general con las letras E_v.
Intensidad lumínica	Describe la intensidad de luz en una dirección determinada (valor de emisor). La intensidad lumínica es el flujo luminoso Φ, entregado en un ángulo determinado Ω del espacio. La característica de emisión de una fuente de luz se representa gráficamente en una curva de distribución de intensidad luminosa (CDL). La intensidad lumínica es una unidad básica SI. Unidad: Candela Abreviatura: cd Símbolo: I

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 458/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Glosario

Intensidad lumínica	Describe la relación del flujo luminoso que cae sobre una superficie determinada y el tamaño de esta superficie (lm/ m^2 = lx). La iluminancia no está vinculada a una superficie de un objeto. Puede determinarse en cualquier punto del espacio (interior o exterior). La iluminancia no es una propiedad de un producto, ya que se trata de un valor del receptor. Para su medición se utilizan aparatos de medición de iluminancia. Unidad: Lux Abreviatura: lx Símbolo: E

L

LENI	(ingl. lighting energy numeric indicator) Indicador numérico de energía de iluminación según EN 15193 Unidad: kWh/ m^2 año
LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas, tiene en cuenta la disminución del flujo luminoso de una lámpara o de un módulo LED en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin disminución de flujo luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de luminaria, tiene en cuenta el ensuciamiento de [illegible] en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de luminarias se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/según CIE 97: 2005 Factor de supervivencia de la lámpara, tiene en cuenta el fallo total de una lámpara en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de supervivencia de la lámpara se expresa como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (dentro del tiempo considerado, no hay fallo, o sustitución inmediata tras un fallo).

M

MF	(ingl. maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento, número decimal entre 0 y 1, describe la relación entre el valor nuevo de una dimensión de planificación fotométrica (p.ej. iluminancia) y el valor de mantenimiento tras un tiempo determinado. El factor de mantenimiento tiene en cuenta el ensuciamiento de lámparas y locales, así como la disminución de flujo luminoso y el fallo de fuentes de luz. El factor de mantenimiento se considera en forma general aproximada o se calcula en forma detallada según CIE 97: 2005, por medio de la fórmula RMF x LMF x LLMF x LSF.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 459/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Glosario

O

Observador UGR	Punto de cálculo en el espacio, para el cual el DIALux determina el valor UGR. La posición y altura del punto de cálculo deben corresponder a la posición del observador típico (posición y altura de los ojos del usuario).

P

P	(ingl. power) Consumo de potencia eléctrica Unidad: Vatio Abreviatura: W
Plano útil	Superficie virtual de medición o de cálculo a la altura de la tarea visual, por lo general sigue la geometría del local. El plano útil puede también dotarse de una zona marginal.

R

Rendimiento lumínico	Relación entre la potencia luminosa emitida Φ [lm] y la potencia eléctrica consumida P [W] Unidad: lm/W. Esta relación puede formarse para la lámpara o el módulo LED (rendimiento lumínico de lámpara o del módulo), para la lámpara o módulo junto con su dispositivo de control (rendimiento lumínico del sistema) y para la iluminaria completa (rendimiento lumínico de luminaria).
RMF	(ingl. room maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento del local, tiene en cuenta el ensuciamiento de las superficies que rodean el local en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento del local se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).

S

Superficie útil - Cociente de luz diurna	Una superficie de cálculo, dentro de la cual se calcula el cociente de luz diurna.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 460/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Glosario

U

UGR (max)	(ingl. unified glare rating) Medida para el efecto psicológico de deslumbramiento de un espacio interior. Además de la luminancia de la luminaria, el valor UGR depende también de la posición del observador, la dirección de observación y la luminancia del entorno. Entre otras, en la norma EN 12464-1 se especifican valores UGR máximos permitidos para diversos lugares de trabajo en espacios interiores.

Z

Zona marginal	Zona circundante entre el plano útil y las paredes, que no se considera en el cálculo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 461/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEJOS DE CÁLCULO

8. CÁCULO DE ESTRUCTURAS

8.1. DESCRIPCIÓN GENERAL. CRITERIOS Y SOLUCIONES ADOPTADAS.

Los cálculos y soluciones adoptadas toman como base las descripciones de secciones de viguetas y composición de forjados incluidos en informe emitido por la entidad CEMOSA.

Se plantea como principal criterio la reutilización al máximo de los elementos de madera existentes en los forjados de la Casa Luis Cernuda.

Resultan determinantes dos factores derivados del uso público del edificio, por una parte la sobrecarga de 5 kN/m2 y, por otra parte, la exigencia de una resistencia al fuego de 90 minutos, siendo éste el factor más condicionante,

Como sistema general se utilizan forjados mixtos madera-hormigón, calculados en base al articulado DB SE-M y Eurocódigo 5 en los forjados de mayor luz, primera y última crujía; y forjados no mixtos en resto de crujías, si bien se incluye capa de hormigón conectada a efectos de reparto de cargas y estabilización transversal.

Se requiere utilizar protección mediante pintura intumescente en elementos a fin de reducir la profundidad de carbonización en caso de incendio.

En Anejos se incluyen fichas de comprobación de los diferentes forjados.

Las comprobaciones de cálculo efectuadas se basan en la suposición de viguetas en buen estado de conservación. Así, se incluyen en planos sustituciones completas de elementos o ejecución de prótesis en zonas que, según estudio de CEMOSA e inspecciones efectuadas, se consideran en mal estado. Tales circunstancias, en la totalidad de los elementos, deberán verificarse en fase de obra.

A modo de resumen se refieren las siguientes características:

Forjados de PLANTA PRIMERA.

En planta primera se plantea no ejecutar falso en techo bajo forjados, manteniendo así la configuración actual.

En Planta Primera el embovedado de yeso que circunda las viguetas proporciona una eficaz protección de caras laterales de vigas, consumiéndose en caso de incendio sólo la parte inferior. Ello permite en todos los forjados mantener las viguetas existentes (salvo deterioros), si bien precisando protección al fuego en cara inferior de viguetas de forjado de última crujía (FT 1.6).

En forjados de primera y última crujía se plantea sistema mixto madera-hormigón constituido por la vigueta preexistente, losa de hormigón y conectores específicos, según cálculos y detalles. La losa tendrá un espesor mínimo de 40 mm sobre embovedado y de 80 mm sobre vigueta, con las armaduras indicadas en planos.

En forjados intermedios se verifica cumplimiento sin necesidad de utilización de sistema mixto. Se incorpora capa de hormigón de 40 mm conectada a efectos de distribución de cargas y protección al fuego de cara superior y estabilización del sistema.

FORJADOS DE PLANTA SEGUNDA.

Los forjados de planta segunda están compuestos por viguetas y entablado sin embovedado y con falso techo. Se plantea en proyecto mantener esta configuración.

Resulta determinante la resistencia al fuego de 90 mn, siendo inservibles las secciones existentes.

Se adopta como criterio general la utilización de nuevas viguetas de madera laminada GL24h con sección 160x160 mm en todos los forjados, con una separación máxima de 600 mm.

En forjados de primera y última crujía se adopta sistema mixto madera-hormigón con losa de 70 mm. En el resto de los forjados se utiliza sistema convencional incorporando losa de hormigón de 40 mm.

FORJADOS DE CUBIERTA.

En la primera crujía se utiliza forjado mixto similar a anteriores, dada la gran escuadría existente.

En forjados de cubierta inclinada (resto de forjados) la exigencia de resistencia al fuego es de 30 mn (Según DB SI), ello permite mantener las escuadrías existentes, condicionado a la utilización de sistema ligero de cubierta con masa menor a 1kN/m2.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 462/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

VIGAS DE PATIO

Se comprueba que estas vigas tienen sección insuficiente tanto por la nueva sobrecarga como por resistencia al fuego. Asimismo presentan deformación transversal y disfunciones en las uniones.

A fin de no incrementar excesivamente el canto total se utiliza madera laminada GL 24 h y se incorpora pintura intumescente de protección en los dos primeros niveles, no siendo necesario en nivel de cubierta.

8.2. NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO.

Los cálculos se desarrollan conforme a las siguientes regulaciones:

-Código Técnico de la Edificación, en particular: DB-SE-M; DB SE-AE; DB SI

-Código Estructural (Hormigón y acero).

Los cálculos se desarrollan conforme a los siguientes procedimientos:

-Software TricalC (GRaitec), con licencia nº 56491992

-Software propio de fabricantes de conectores: SFS / TECNARIA/ ROTHOBLAAS

-Software de desarrollo propio.

8.3. ACCIONES CONSIDERADAS

Forjados de piso:

Peso propio: (Según DB SE AE)

-Baldosas Cerámicas o gres: 3 cm : 0,5 kN/m2

-Relleno aligerado: Densidad 800 kg/m3: →0,08 kN/cm/m2

-Losa de hormigón:

40 mm: 1 kN/m2

70 mm: 1,75 kN/m2

Sobrecargas de uso: 5kN/m2

Forjado de cubierta

Peso propio elementos: (Según DB SE AE)

Peso propio cubierta: 1,0 kN/m2

Nieve: 0,2 kN/m2

Virento: +/-0,5 kN/m2

Sobrecargas de uso: 1kN/m2 (mantenimiento)

ACCIONES EN VIGAS PATIO.

-Acciones derivadas de forjados según anterior-

-Cerramiento Patio:

Sistema ligero WM11C de Knauf o equivalente (Placa aquapanel +2x15 mm yeso laminado más estructuras auxiliares: 51 kg/m2

8.4. COEFICIENTES CONSIDERADOS.

SITUACIÓN NORMAL

γg =1,35

γq =1,5

γm =1,3 (Madera aserrada)

γm =1,25 (Madera laminada)

Clase de Servicio: Clase 1

Kmod = 0,6 (Combinaciones con sólo Cargas permanentes)

Kmod = 0,8 (Combinaciones con Cargas variables)

Ksys= 1,1 (En viguetas de forjados)

SITUACION INCENDIO

γg =1,0

γq =1,0

ψo = 0,7

γm =1,0 (Madera aserrada)

γm =1,0 (Madera laminada)

Clase de Servicio: Clase 1

Kmod = 1,0 (Combinaciones con sólo Cargas permanentes)

Kmod = 1,0 (Combinaciones con Cargas variables)

Ksys= 1,1 (En viguetas de forjados)

Kfi = 1,25 (Madera aserrada)

Kfi =1,15 (Madera Laminada)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 463/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

8.5. ASIGNACIÓN CLASE RESISTENTE MADERA.

Las singularidades que se aprecian en la madera existente (tamaño de nudos, desviación de fibra, etc) permiten clasificar la madera como Calidad MEG según UNE-EN 1912:2012 y UNE 56544:2011

Tabla C.1. Asignación de clase resistente para diferentes especies arbóreas y procedencias según normas de clasificación.

Norma	Especie (Procedencia)	Clase resistente									
		C14	C16	C18	C22	C24	C27	C30	C35	D35	D40
UNE 56544:2011	Pino silvestre (España)	-	-	ME-2	MEG	-	ME-1	-	-	-	-
	Pino pinaster (España)	-	-	ME-2	-	ME-1	-	-	-	-	-
	Pino insignis (España)	-	-	ME-2	-	ME-1	-	-	-	-	-
	Pino laricio (España)	-	-	ME-2	MEG	-	-	ME-1	-	-	-

La calidad MEG en madera de conífera de procedencia España (pino Silvestre o Laricio) puede considerarse como clase resistente C24, similares o mayores características resistentes se aprecian en otras especies.

De forma conservadora se utiliza en los cálculos del presente trabajo la asignación de la madera existente a Clase Resistente C20.

8.6. RESISTENCIA AL FUEGO.

8.6.1. Determinación de exigencias.

Es exigible resistencia al fuego R90 según art. 3 DB SI 6, al tratarse de edificio de pública concurrencia con altura de evacuación menor a 15 m.

En cubierta es exigible resistencia al fuego R30 en base al art. 3.2 de DB SI-6: *La estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no exceda de 1 kN/m².*

8.6.2. Cumplimiento de exigencias.

Para el cumplimiento de la exigencia de tiempo de resistencia se utiliza la aplicación de pinturas intumescentes que reducen la profundidad de carbonización y el cálculo estructural en situación de incendio considerando la sección remanente.

Se considera

Def = dchar +Ko·do

Dchar = β·t

β = 0,8 (Mad Maciza)

Kfi (Mad Maciza) = 1,25

Kmod, fi = 1

A) PROTECCIÓN CON PINTURA INTUMESCENTE PROMADUR.

A.1) CON MADERA Aserrada, R90

B = 0,8 mm/mn

Datos de fabricante:

Para espesor 1120 gr/m2: → tf=tch = 17 mn ; veloc carboniz: 0,71

Etapa 1: tch: 17 mn

Etapa 2:

β = 0,71* βn = 0,71***0,8** = 0,568

Dchar = 25 mm = 0,568*t => t = 44,01 mn

Total: 17 + 44,01 = 61,01 mn

Resto hasta 90 mn = 90-61,01 = 28,98 mn

dchar = 28,98 * 0,8 = 23,18 mm

Total perdida: 25 + 23,18 +7 = **55,18 mm**

(Sin protección: Dchar= 0,8*90 +7 = 79 mm)

A.2) CON MADERA Laminada R90

B = 0,7 mm/mn

Datos de fabricante:

Para espesor 1120 gr/m2: → tf=tch = 17 mn ; veloc carboniz: 0,71

Etapa 1: tch: 17 mn

Etapa 2:

β = 0,71* βn = 0,71***0,7** = 0,497

Dchar = 25 mm = 0,497*t => t = 50,3 mn

Total: 17 + 50,3 = 67,3 mn

Resto hasta 90 mn = 90-67,3 = 22,7 mn

dchar = 22,7 * 0,7 = 15,89 mm

Total perdida: 25 + 15,89 +7 = **47,89 mm**

(MADERA SIN PROTTECCION: Dchar=0,7*90*7= 70 mm)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 464/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

B) MADERA ASERRADA SIN PROTECCION INTUMSECENTE. R30

Dchar = 0,8 * 30 + 7 = 31 mm

8.7. SISTEMAS DE FORJADO.

8.7.1. Forjados mixtos madera-hormigón.

Se utilizan conectores tipo SFS VB-48 7,5 x 100 o 160. Podrán utilizarse, previo análisis, conectores equivalentes tipo Tecnaria o Rothoblaas equivalentes, determinando en tal caso en número y ubicación de elementos.

En planta primera al existir embovedado de yeso, de geometría irregular, la capa de hormigón se define con un espesor mínimo de 8 cm sobre las viguetas y mínimo de 4cm sobre el embovedado, ajustando así la dimensión final.

El hormigón será HA-30 B/10/XC3, con árido rodado

Se dispone mallazo de 8 mm / 15x15 cm, acero B500SD.

Sobre la viga, en zona inferior de losa de hormigón se precisa armadura de tracción formada por 1 barra de 10 mm, acero B500 SD.

En planta primera se dispone un elemento de separación entre embovedado y losa formado por lamina de polietileno reticulado tipo Impactodan 5 o similar.

El forjado deberá ser apuntalado con dos líneas de puntales previo al vertido del hormigón.

8.7.2. Forjados convencionales.

Se denominan así los forjados donde la sección de las viguetas es capaz de soportar las acciones.

En estos forjados se añade losa de hormigón de 4 cm de espesor a efectos de rigidización, reparto de cargas y protección al fuego.

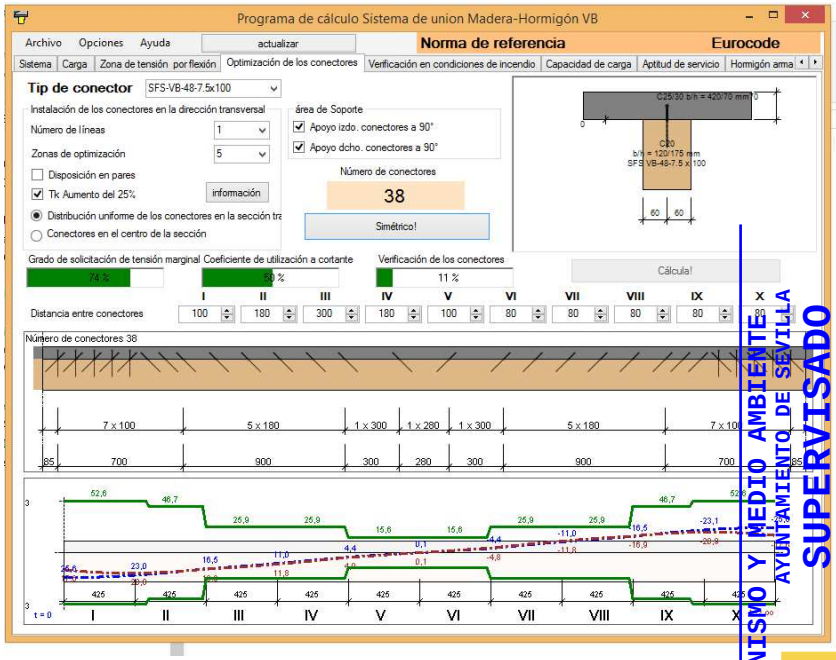
Se utilizaran conectores formados por tronillos de acero 6.8 o equivalente de 6 mm con 100 mm de penetración y 35 mm de cabeza libre, con distribución uniforme cada 200 mm.

FORJADOS PLANTA PRIMERA

Forjado FT 1.1

Forjado mixto madera hormigón. Viguetas 120 x 175 mm. Conectores SFS VB 7,5 x 100

Se adjunta comprobación en situación Normal, verificando cumplimiento.



Situación incendio:

La vigueta queda protegida en tres caras (la suela consume caras laterales expuestas)

Se considera

Def = dchar +Ko·do; Ko =1; do =7 mm; Dchar = βn·t

βn = 0,8 (Mad Maciza)

T = 90 mn

Def = 0,8*90 + 7 = 79 mm

Sección FINAL: 120 x 96 mm

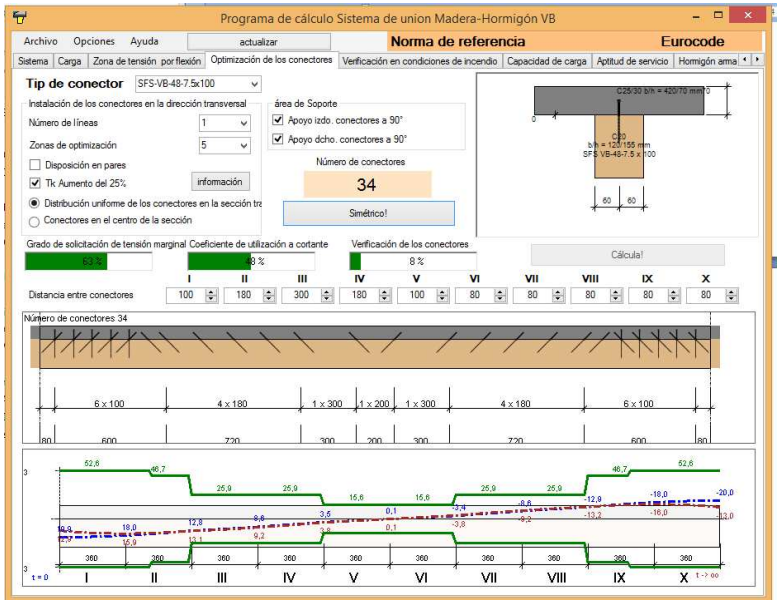
Nota: En simulación informática se considera en cálculo sección inicial de 270 x 175, aplicando reducción a tres caras sin protección, resultando en 90 mn sección remanente de 120x96, verificando cumplimiento sin protección adicional.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 465/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FORJADO FT 1.6

Forjado mixto madera hormigón. Viguetas 120 x 155 mm

Se adjunta comprobación en situación Normal, verificando cumplimiento.



Situación incendio:

La vigueta queda protegida en tres caras (la suela consume caras laterales expuestas)

Se considera

Def = dchar +Ko ·do; Ko =1; do =7 mm; Dchar = βn ·t

βn = 0,8 (Mad Maciza)

T = 90 mn

Def = 0,8*90 + 7 = 79 mm

Sección FINAL sin protección: 120 x 76 mm.

Se precisa protección adicional hasta conseguir un dchar = 55 mm. (pintura Promadur 1120 gr/m2): Sección final: 120 x 100 mm

Nota: En simulación informática se considera en cálculo sección inicial de 270 x 179, aplicando reducción a tres caras sin protección, resultando en 90 mn sección remanente de 120x100. verificando cumplimiento con esta protección adicional.

FORJADOS 1.1, 1,2, 1.3, 1.4, 1.5.

Se efectúa verificación de resistencia en situación normal e Incendio, sin contribución de hormigón.

Se utiliza el forjado 1.4 como forjado tipo, teniendo el resto condiciones más favorables.

Vigueta: 115 x 155 / 43 cm; L = 255 cm

Se verifica el índice de seguridad según DB SE-M: im = σmd/fmd < 1 ; iv= σvd/fvd < 1

Obteniendo:

	SIT. NORMAL	SIT. INCENDIO
Im (índice a flexión)	0,65	0,69
Iv (índice a cortante)	0,51	0,27

FORJADOS PLANTA SEGUNDA

Forjado FT 2.1

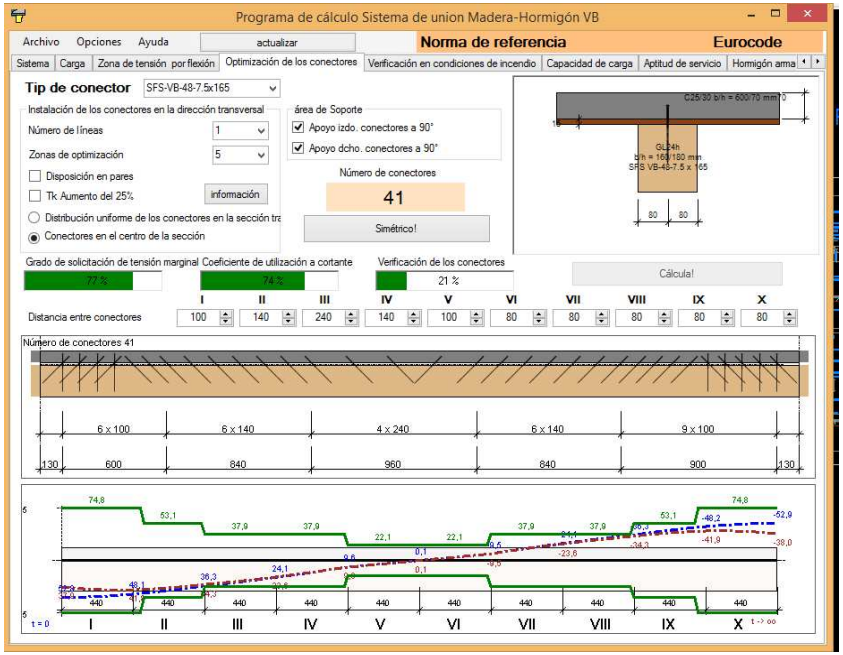
Viguetas existentes: 130 x 175 mm. Se verifica incapacidad para resistir R90 incluso con protección adicional. (fuego afecta en tres caras)

Viguetas de proyecto: GL 24h 160 x 180 mm /60 cm con protección adicional intumescente

Se dispone forjado mixto madera-hormigón con conectores SFS-VB-48-7.5x160

Se adjunta comprobación en situación Normal, verificando cumplimiento.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 466/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Situación incendio:

La vigueta queda protegida en cara superior.

Se considera

Def = dchar +Ko·do; Ko =1; do =7 mm; Dchar = βn·t

βn = 0,7 (Mad laminada)

T = 90 mn

Def = 0,7*90 + 7 = 70 mm

Sección FINAL sin protección: 20 x 110 mm.

Se precisa protección adicional hasta conseguir un dchar = 55 mm. (pintura Promadur 1120 gr/m2): Sección final: 50 x 125 mm

Nota: En simulación informática se considera en cálculo sección inicial de 190 x 195, aplicando reducción a tres caras sin protección, resultando en 90 mn sección remanente de 50x125, verificando cumplimiento con la protección adicional indicada.

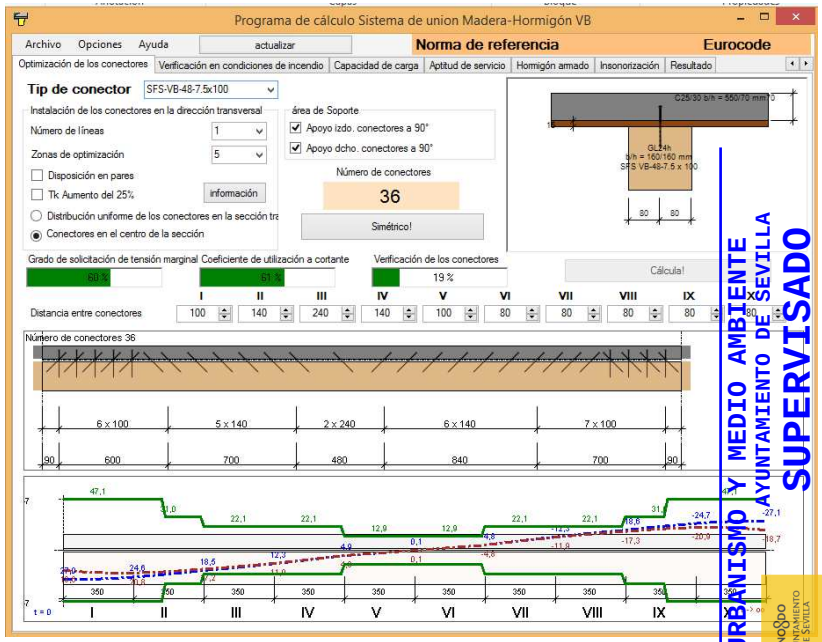
Forjado FT 2.6

Viguetas existentes: 130 x 155 mm. Se verifica Incapacidad para resistir R90 incluso con protección adicional. (fuego afecta en tres caras)

Viguetas de proyecto: 160 x 160 mm /60 cm con protección adicional intumescente.

Se dispone forjado mixto madera-hormigón con conectores SFS-VB-48-7.5x100

Se adjunta comprobación en situación Normal, verificando cumplimiento.



Situación incendio:

La vigueta queda protegida en cara superior.

Se considera

Def = dchar +Ko·do; Ko =1; do =7 mm; Dchar = βn·t

βn = 0,7 (Mad laminada)

T = 90 mn

Def = 0,7*90 + 7 = 70 mm

Sección FINAL sin protección: 20 x 90 mm.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 467/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Se precisa protección adicional hasta conseguir un dchar = 55 mm. (pintura Promadur 1120 gr/m2): Sección final: 50 x 105 mm

Nota: En simulación informática se considera en cálculo sección inicial de 190 x 175, aplicando reducción a tres caras sin protección, resultando en 90 mn sección remanente de 50x105, verificando cumplimiento con la protección adicional indicada.

FORJADOS 2.2, 2.3, 2.4, 2.5

Se efectúa verificación de resistencia en situación normal e Incendio, sin contribución de hormigón.

Se utiliza el forjado 2.4 como forjado tipo, teniendo el resto condiciones más favorables.

Vigueta existente: 115 x 155 / 43 cm; L = 255 cm, en situación de incendio R90 la vigueta existente se consume en su totalidad incluso con protección.

Se disponen nuevas viguetas de madera laminada GL24h 160x160 mm, con capa superior de hormigón de 40 mm, sin consideración de forjado mixto.

Se precisa protección con pintura intumescente promadur 1120gr/m2. (Podría utilizarse vigueta de 200x 200 sin protección adicional).

Se verifica el índice de seguridad según DB SE-M: im = σmd/fmd < 1 ; iv= σvd/fvd < 1

Obteniendo:

	SIT. NORMAL	SIT. INCENDIO
Im (indice a flexión)	0,49	0,97
Iv (índice a cortante)	0,41	0,53

FORJADO FT 2.7.

Forjado ubicado sobre techo de escalera. Se precisa no afección al falso techo inferior por su valor patrimonial.

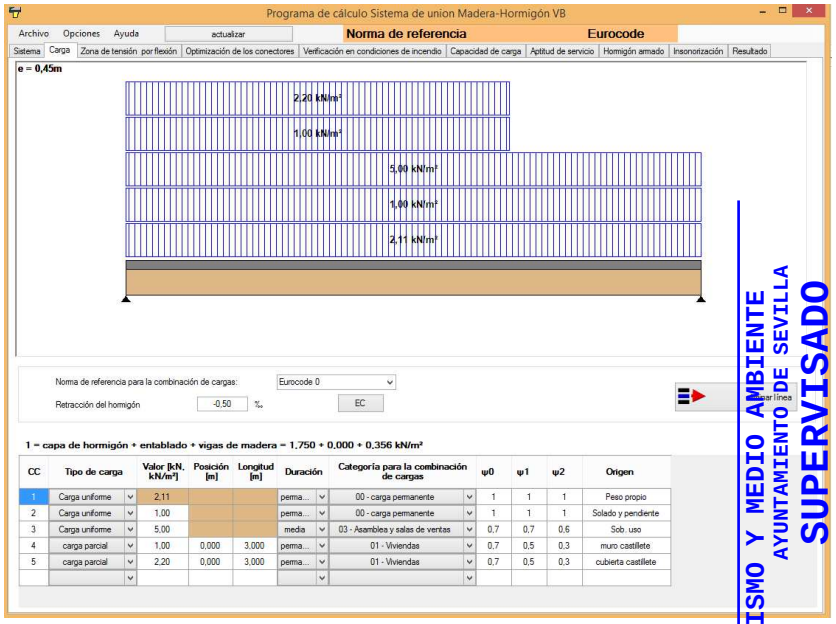
Se dispone forjado constituido por viguetas de acero HEB 120 cada 90 cm y entrevigado con chapa de forjado colaborante MT 40 con h total 120 mm.

FORJADOS DE CUBIERTA

FT. 3.2 (Viguetas bajo muro de castillete)

Se sustituyen viguetas bajo muro de castillete (una de ellas fracturada actualmente) por viguetas GL24 h de 160x200 mm separadas 45 cm.

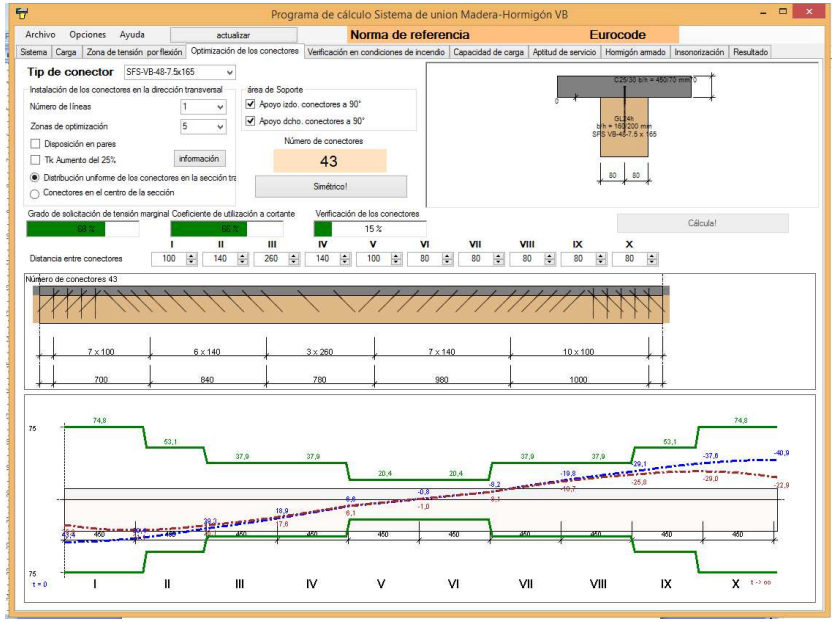
Se consideran las siguientes acciones



Se dispone forjado mixto madera-hormigón 70 mm con conectores SFS-VB-48-7.5x80

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 468/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Se adjunta comprobación en situación Normal, verificando cumplimiento.



Situación incendio:

La vigueta queda protegida en cara superior.

Se considera

Def = dchar +Ko·do; Ko =1; do =7 mm; Dchar = βn·t

βn = 0,7 (Mad laminada)

T = 90 mn

Def = 0,7*90 + 7 = 70 mm

Sección FINAL sin protección: 20 x 90 mm. No válido

Se precisa protección adicional hasta conseguir un dchar = 55 mm. (pintura Promadur 1120 gr/m2): Sección final: 50 x 145 mm

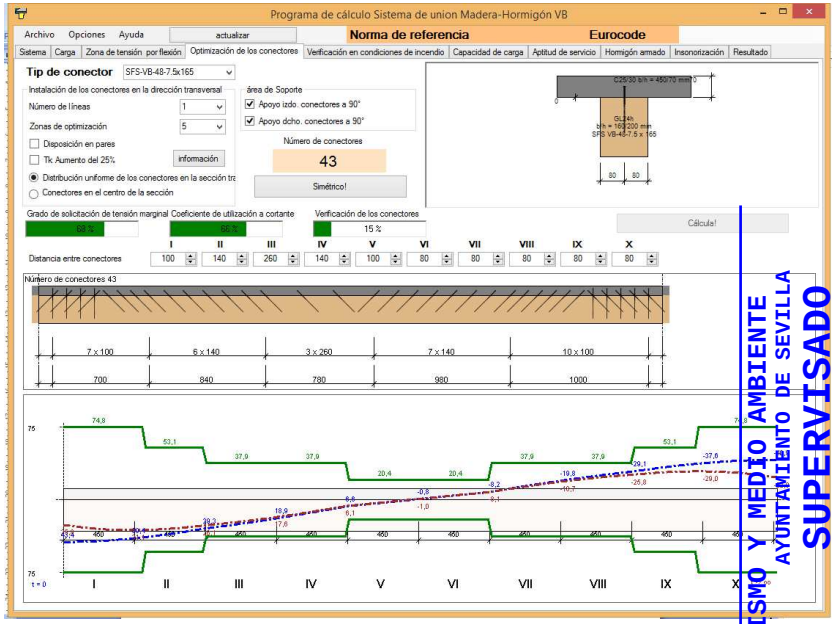
Nota: En simulación informática se considera en cálculo sección inicial de 190 x 175, aplicando reducción a tres caras sin protección, resultando en 90 mn sección remanente de 50x105, verificando cumplimiento con la protección adicional indicada.

FT. 3.2 (Viguetas existentes)

Se consideran Viguetas C20 160 x 200 /48 cm

Se dispone forjado mixto madera-hormigón 70 mm con conectores SFS-VB-48-7.5x160

Se adjunta comprobación en situación Normal, verificando cumplimiento.



Situación incendio:

La vigueta queda protegida en cara superior.

Se considera

Def = dchar +Ko·do; Ko =1; do =7 mm; Dchar = βn·t

βn = 0,8 (Mad aserrada)

T = 90 mn

Def = 0,8*90 + 7 = 79 mm

Sección FINAL sin protección: 2 x 121 mm. No válido

Se precisa protección adicional hasta conseguir un dchar = 55 mm. (pintura Promadur 1120 gr/m2): Sección final: 50 x 145 mm

Nota: En simulación informática se considera en cálculo sección inicial de 190 x 175, aplicando reducción a tres caras sin protección, resultando en 90 mn sección remanente de 50x105, verificando cumplimiento con la protección adicional indicada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 469/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FORJADOS 3.1, 3.3,3.4, 3.5 (Cubierta ligera).

Se considera la conservación o reposición con igual escuadría y separación de las viguetas estentes. La dimensión minima de estas viguetas es de 10 x 13 cm.

No se precisa precisa frwnte a incendio, considerando R30.

Se verifica el índice de seguridad según DB SE-M: im = σmd/fmd < 1 ; iv= σvd/fvd < 1

Obteniendo:

	SIT. NORMAL	SIT. INCENDIO
Im (indice a flexión)	0,48	0,94
Iv (índice a cortante)	0,23	0,28

8.8.1. VIGAS PERIMETRALES DE PATIO.

Se verifica incapacidad de vigas existentes para soportar sobrecarga de uso prescrita y resistencia a fuego de 90 m.

Se diseña sistema equivalente con viguetas de madera laminada GL 24 h con sección 200 x 300 mm, precisando protección adicional intumescente para obtener dchar = 55 mm.

Se verifica el índice de seguridad según DB SE-M: im = σmd/fmd < 1 ; iv= σvd/fvd < 1

Obteniendo:

VIGAS MURO-MURO	SIT. NORMAL	SIT. INCENDIO
Im (indice a flexión)	0,99	0,97
Iv (índice a cortante)	0,93	0,74

VIGAS (entre vigas)	SIT. NORMAL	SIT. INCENDIO
Im (indice a flexión)	0,30	0,59
Iv (índice a cortante)	0,31	0,45

8.8.2. ELEMENTOS DE ACERO.

Se desarrolla cálculo y verificación de dimensionado mediante software específico TRicalc.

Características de acero:

-Perfiles laminados: S755 JR

-Perfiles huecos: S775 JOH

-Tornillería: acero 8.8

Se utilizan coeficientes de minoración según código Estructural.

8.9. ELEMENTOS DE HORMIGÓN.

Se desarrolla cálculo y verificación de dimensionado mediante software específico TRicalc u verificación con Prontuario Informático del Hormigón.

Características del Hormigón:

Losas de forjado: HA-25/B/10/XC3, según código estructural.

Losas de escalera/ Ascensor: HA-25/B/15/XC3, según código estructural.

Se utilizan coeficientes de minoración según código Estructural.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 470/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 471/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

05. ANEJOS A LA MEMORIA

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS. CEMOSA
PROYECTO INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA. ÁNFORA
MEMORIA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA. ÁNFORA
FICHA JUSTIFICATIVA DEL DECRETO SOBRE ACCESIBILIDAD

CONTRATO DE SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN E LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN GENERAL Y ADAPTACIÓN A USO EXPOSITIVO DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, SITA EN LA CALLE ACETRES Nº6, DE SEVILLA.

INFORME

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.
Nº INFORME O/2005446-1

INGENIERIA | CONTROL DE CALIDAD | GEOTECNIA | EDIFICACION | CERTIFICACION | I+D+i | SEGURIDAD Y SALUD



C/ Los Palillos 10-12, 41500 Sevilla
TLF. 954 520 511 FAX. 954 520 553
www.cemosa.es
Delegación de Sevilla

cemosa
Ingeniería y Control

INDICE DE CONTENIDO

INDICE

1 Antecedentes 1
2 Objeto y alcance del estudio 1
3 Estudio de la documentación existente 1
4 Descripción de la casa 2
5 Levantamiento planimétrico de la casa 6
6 Estudio geotécnico y Reconocimiento de la cimentación existente 9
6.1 Reconocimiento de la cimentación existente 9
6.1.1 Calicata C1 10
6.1.2 Calicata C2 11
6.1.3 Calicata C3 12
6.1.4 Calicata C4 13
6.2 Estudio geotécnico 14
6.2.1 Entorno geográfico 14
6.2.2 Trabajos realizados 14
6.2.3 Geología 21
7 Estudio patológico de la casa 23
7.1 Estado de fisuración de cerramientos, divisiones interiores y elementos estructurales 23
7.2 Deformaciones excesivas y hundimientos locales 36
7.3 Corrosión de elementos metálicos 37
7.4 Disgregación, agrietamiento, hinchamientos y ataques en las fábricas de ladrillo 38
7.5 Reconocimiento y patologías de cubiertas 46
7.6 Patologías por humedades 48
7.6.1 Humedades por capilaridad y desprendimiento de revestimientos 48
7.6.2 Humedades por filtración y desprendimientos de revestimientos. 49
7.6.3 Humedades accidentales 52
7.7 Deficiencia en la conservación de los materiales 52
8 Restitución planimétrica del sistema estructural 53
9 Ensayos de los materiales 56
9.1 Ensayos de ladrillos 57
9.2 Ensayos de morteros 58
9.3 Termografía infrarroja 59
9.4 Instrumentación de fisuras 67
10 Comprobaciones de la estructura y la cimentación 86
10.1 Justificación de los modelos adoptados 86

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 472/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

10.2 Características Mecánicas de los materiales existentes ... 87
10.3 Hipótesis de carga consideradas ... 88
10.4 Comprobaciones realizadas ... 88
10.4.1 Flexión Simple ... 88
10.4.2 Forjados de madera ... 89
10.4.3 Jácenas de madera ... 92
10.4.4 Comprobación de la resistencia al fuego ... 94
10.4.5 Comprobación de los muros de fábrica ... 95
10.5 Conclusiones ... 97
11 Estructura de forjados de viguería de madera ... 98
12 Recomendaciones de actuación ... 102
12.1 Cimentación ... 102
12.2 Patologías ... 102
12.2.1 Fisuración de cerramientos, divisiones interiores y elementos estructurales ... 102
12.2.2 Deformaciones excesivas y hundimientos locales ... 104
12.2.3 Corrosión de elementos metálicos ... 104
12.2.4 Disgregación, agrietamiento, hinchamientos y ataques en las fábricas de ladrillo ... 107
12.2.5 Patologías de cubiertas ... 108
12.2.6 Patologías por humedades ... 108
12.2.7 Conservación de materiales ... 109
12.3 Refuerzo estructural ... 110
13 Conclusiones ... 111
14 Estado de las instalaciones del edificio actual ... 112
14.1 Saneamiento ... 112
14.2 Fontanería ... 114
14.3 Electricidad ... 115
14.4 Gas ... 116
14.5 Telecomunicaciones ... 116
15 Firmas ... 117

ANEXOS

ANEXO Nº1: LEVANTAMIENTO GRÁFICO GENERAL
ANEXO Nº2: DIMENSIONAMIENTO CALICATAS CIMENTACIÓN
ANEXO Nº3: DOCUMENTACIÓN GEOTECNIA
ANEXO Nº4: DETALLES CONSTRUCTIVOS
ANEXO Nº5: ACTAS DE ENSAYOS
ANEXO Nº6: DEFINICIÓN DE FORJADOS
ANEXO Nº7: INSPECCIÓN VIGUETAS DE MADERA

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

1 Antecedentes

Con fecha 18 de diciembre de 2020 se adjudica a CEMOSA el contrato "Servicios de asistencia técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en calle Acetres nº6 de Sevilla", por el que se redacta el siguiente informe.

2 Objeto y alcance del estudio

El objeto del presente informe es el de recopilar toda la información obtenida de los trabajos realizados por CEMOSA para servir de apoyo para la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución de las obras rehabilitación y de adaptación de la "Casa natal del poeta Luis Cernuda" sita en la calle Acetres nº6, para uso expositivo.

El alcance del estudio incluye los siguientes estudios técnicos:

- Levantamiento planimétrico completo de la casa.
- Estudio Geotécnico y Reconocimiento de la cimentación existente de la casa.
- Estudio patológico sobre el estado de la casa.
- Estudio del estado de las instalaciones del edificio actual.
- Control arqueológico preventivo.

3 Estudio de la documentación existente

Para la elaboración del presente informe se ha dispuesto de la siguiente documentación:

Documentación:

- Ficha catastral de la edificación 5127214TG3452.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Pliego Cláusulas Administrativas.

Información:

- Información obtenida del levantamiento mediate escáner láser durante jornadas del mes de noviembre de 2021.
- Información obtenida de la inspección visual para detección de patologías durante jornadas del mes de diciembre de 2021.
- Información obtenida de la toma de datos de las catas realizadas en forjados durante jornadas del mes 8 de febrero de 2022.
- Información obtenida de la colocación y primera lectura a las bases fisurométricas instaladas durante la jornada del día 16 de febrero de 2022.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 473/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Información obtenida de la toma de datos en la extracción de muestras de materiales para su ensayo en laboratorio durante el mes de febrero de 2022.

- Información obtenida de las prospecciones geotécnicas y extracción de muestras durante el mes de febrero de 2022.

- Información obtenida de la toma de datos en las calicatas realizadas en cimentación durante el mes de febrero de 2022.

- Información obtenida de la lectura a las bases fisurómetricas instaladas durante la jornada del día 23 de febrero de 2022.

- Información obtenida de la lectura a las bases fisurómetricas instaladas durante la jornada del día 2 de marzo de 2022.

- Información obtenida de la lectura a las bases fisurómetricas instaladas durante la jornada del día 9 de marzo de 2022.

- Información obtenida de la lectura a las bases fisurómetricas instaladas durante la jornada del día 18 de marzo de 2022.

- Información obtenida de la termografía realizada durante el mes de de marzo de 2022.
- Información obtenida de los ensayos realizados sobre los elementos estructurales de madera durante el mes de marzo de 2022.

4 Descripción de la casa

El edificio objeto de este informe se trata de la edificación sita en la calle Acetres nº6, de Sevilla. Dicha edificación data del año 1900, según su información catastral y es considerada la casa natal del poeta Luis Cernuda (1902-1963). La edificación se encuentra inscrita en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz con categoría de Bien de Interés Cultural y cuenta con un nivel de protección C (protección parcial) reconocido por el Plan General de Ordenación urbana (PGOU) de Sevilla.

Este estudio abarca la totalidad de la superficie que ocupa el inmueble, el cual se encuentra limitado por edificaciones medianeras, a excepción de la fachada principal donde se ubica su único acceso.

El edificio de referencia se configura en planta irregular, organizada en torno a un patio respondiendo a las tipologías residenciales habituales de la clase media sevillana de la época. Cuenta con una parcela de 171 m^2 con una superficie construida de 501 m^2 distribuidas en tres plantas y un castillete.

La entrada al edificio se realiza en planta baja hacia la calle Acetres, anteriormente llamada Conde Tójar, donde se encuentra la única entrada existente, no coincidiendo en cota con la rasante exterior, siendo su cota interior inferior.

En cuanto al encuentro del edificio con el terreno, el inmueble no presenta ningún espacio bajo rasante, quedando el pavimento de planta baja ejecutado sobre la cota de acceso, estableciéndose está a escasos centímetros por debajo de la exterior.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Estructuralmente, el edificio se sustenta mediante muros de carga de ladrillo macizo no trabados entre sí generalmente, arriostrados mediante forjados de viguería de madera, con voladizo mediante vigas de madera empotradas en muros de carga.

A nivel de cerramientos, todas las fachadas del edificio están conformadas por fábricas de ladrillo macizo. Aparentemente, están ejecutadas únicamente por una sola hoja, sin cámara de aire ni aislamiento.

La cubierta principal es plana, con un castillete de acceso y un pequeño trastero ubicado en la misma. El resto de la superficie se conforma mediante cubierta inclinada con cubrición de teja cerámica curva, aunque en la mayor parte ha perdido dicha cubrición y se encuentra cubierta mediante paneles de fibrocemento. El patio central, y el saliente de escaleras lateral se encuentra cubierto mediante un lucernario.

A continuación, se muestran planos e imágenes genéricas del edificio objeto del presente informe:

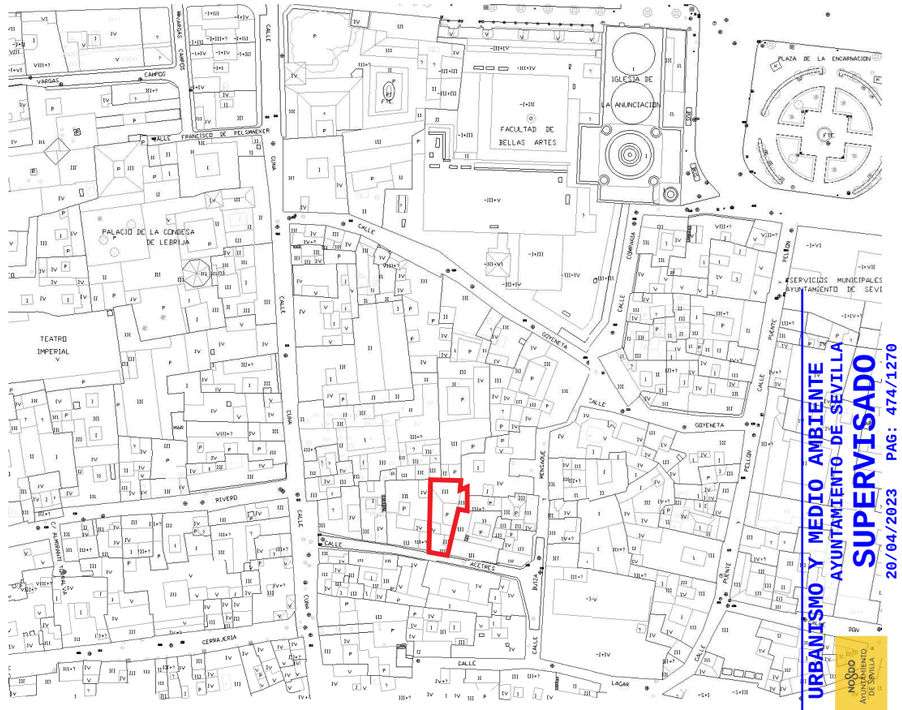


Imagen nº 1 Localización del edificio objeto del presente informe en el Plano de Sevilla.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 474/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 2 Localización del edificio objeto del presente informe en vista aérea



Imagen nº 3 Vista fachada C/Acetres nº6

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 4 Vista patio interior

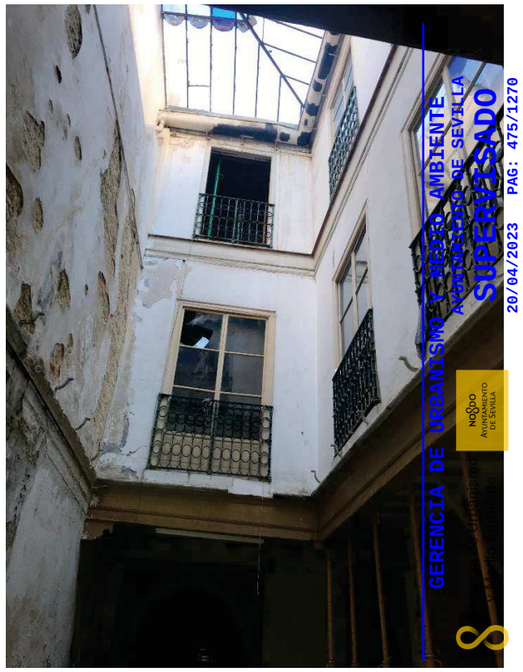


Imagen nº 5 Vista patio interior



Imagen nº 6 Vista cubierta inclinada y lucernarios

5 Levantamiento planimétrico de la casa

CEMOSA está empleando la última tecnología entorno a la metodología BIM con el objetivo de dar el mejor servicio en la inspección de edificios, empleando el escáner láser LEICA RTC360, que permite acelerar la captura de realidad 3D hasta límites nunca vistos. Con una tasa de medición de hasta 2 millones de puntos por segundo y sistema de imágenes HDR avanzado.



Imagen nº 7 Levantamiento en interior del edificio

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Se trata de una herramienta fundamental para caracterizar digitalmente el edificio y el entorno, el escáner láser realiza una instantánea 3D del lugar construyéndolo digitalmente con una nube de puntos tridimensional y se apoya de una foto panorámica para darles color.

El resultado del escáner láser son unas nubes de puntos que se usan para levantar digitalmente el inmueble, ofreciendo un soporte perfecto para hacer modelos BIM de la edificación existente.

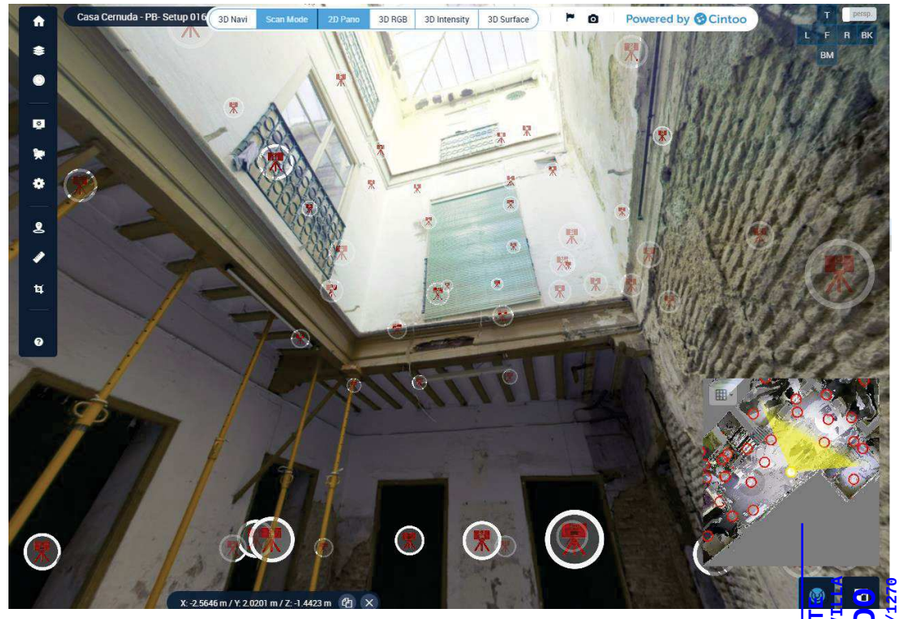


Imagen nº 8 Imagen de visor web modelo 3D

Con fecha 2 de marzo de 2022, se aporta un enlace a la nube de puntos en un visor web con la funcionalidad de generar y visualizar el modelo 3D del edificio mediante una malla o superficie. Este modelo 3D permite realizar cortes y tomar medidas, así como acceder a las fotos panorámicas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 476/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

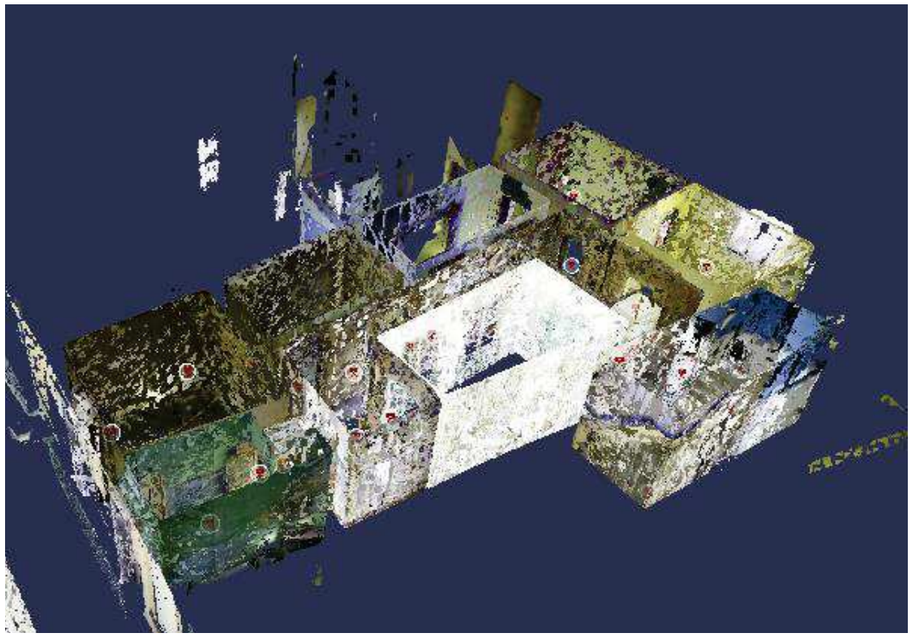


Imagen nº 9 Imagen de visor web modelo 3D sección planta 31

Así mismo se entrega un archivo en formato dwg en el que se incluye el levantamiento completo en 2D.

En el *Anexo nº1 Levantamiento gráfico general* se representan las plantas y secciones del edificio objeto del estudio.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

6 Estudio geotécnico y Reconocimiento de la cimentación existente

6.1 Reconocimiento de la cimentación existente

Para una correcta caracterización de la cimentación existente en el edificio, inicialmente se propone la ejecución de tres (3) calicatas, con la profundidad necesaria para alcanzar la cota de apoyo de los muros sobre el terreno, siempre y cuando las condiciones del terreno, accesibilidad, cota de nivel freático, control arqueológico, etc. así lo permitan.

En cada una de las calicatas se deben determinar los siguientes parámetros:

- Dimensionamiento de los elementos y unidades que componen la cimentación en los puntos ensayados.
- Características de los materiales que la conforman.
- Existencia de arriostramiento entre muros.
- Análisis e identificación de las muestras de los materiales que conforman la cimentación y el terreno de apoyo.

Debido a los condicionantes arqueológicos, la calicata identificada como C3 (en control arqueológico C4), no es posible alcanzar la cota de apoyo de los muros, por lo que se decide realizar otra calicata en la otra cara del muro, identificándose ésta como C4 (en control arqueológico C3).

En la siguiente imagen se localizan las calicatas realizadas:

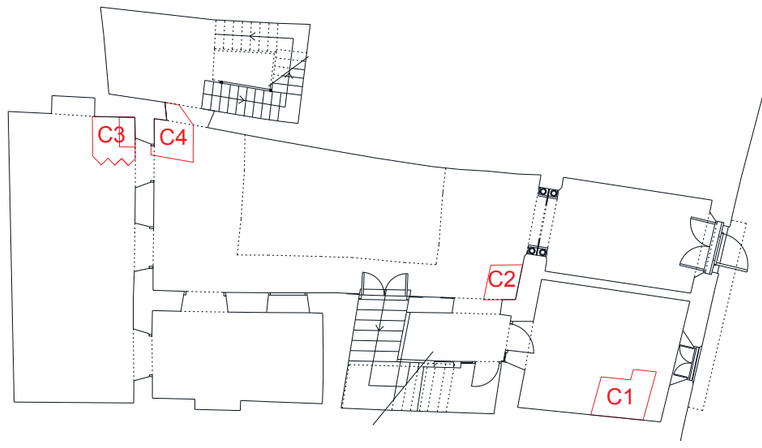


Imagen nº 10 Localización de calicatas

A continuación, se describen cada una de las calicatas realizadas, así como los datos recogidos en cada una de ellas:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 477/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
y Medio Ambiente

6.1.1 Calicata C1

La calicata C1 se ubica en la esquina Suroeste del inmueble, coincidente con la unión del muro medianero con fachada, debido al apuntalamiento existente en línea de fachada del forjado de planta 1ª, no es posible la excavación en superficie del muro de fachada, por lo que se realiza desde una excavación colindante, manteniendo el apoyo de los puntales.

La cimentación descrita se conforma mediante el propio empotramiento de ambos muros sobre el terreno, ambos muros poseen un ensanchamiento en su base, en el caso del muro medianero se trata de 15 centímetros sobre el plano vertical, mientras que en el caso del muro de fachada sobresale 50 centímetros, compuestos del mimo material que los muros superficiales (ladrillo tosco unidos mediante mortero de arena y cal).



Imagen nº 11 Imagen de calicata C1

No existe presencia de arriostramiento entre ambos muros, así mismo en la calicata se detecta la presencia de una arqueta posiblemente de saneamiento, realizada de material cerámico. La profundidad máxima alcanzada en la calicata es 1,40 metros, el terreno existente en toda la profundidad excavada se considera “Relleno” descrito geotécnicamente como “arcillas limosas con bastantes restos cerámicos, restos de materia orgánica. Color marrón grisáceo.

En el *Anexo nº2 Dimensionamiento de calicatas de cimentación* se recogen los croquis en base a los datos tomados en las calicatas realizadas.

6.1.2 Calicata C2

La calicata C2 se ubica en la esquina Suroeste del patio interior central, bajo el voladizo existente, coincidente con la unión del muro central perpendicular a fachada y el muro que forma la crujía paralela a fachada.

La cimentación descrita al igual que en la calicata anterior se conforma mediante el propio empotramiento de ambos muros obre el terreno, ambos muros poseen un ensanchamiento en su base, en el caso del muro paralelo a fachada se trata de 20 centímetros sobre el plano vertical, mientras que en el caso del muro perpendicular a fachada sobresale 15 centímetros, siendo este una pilastra al encontrarse en la formación de un hueco de paso mediante arco. Ambos muros están compuestos del mimo material que los muros superficiales (ladrillo tosco unidos mediante mortero de arena y cal). Añadiendo que bajo el muro Oeste-Este se detecta una especie de material de apoyo, compuesto por argamasa, piezas cerámicas y arena.



Imagen nº 12 Imagen de calicata C2

No se detecta presencia de arriostramiento entre ambos muros. La profundidad máxima alcanzada en la calicata está en torno a los 1,30 metros, el terreno existente en toda la profundidad excavada se considera “Relleno” descrito geotécnicamente como “arcillas limosas con bastantes restos cerámicos, restos de materia orgánica. Color marrón grisáceo.

En el *Anexo nº2 Dimensionamiento de calicatas de cimentación* se recogen los croquis en base a los datos tomados en las calicatas realizadas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 470/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

6.1.3 Calicata C3

La calicata C3 se ubica en la esquina Noreste del patio interior central, hacia su lado interior, en la última crujía del inmueble. Coincide con la unión del muro medianero con el hueco de escaleras Este y el muro perpendicular al mismo que forma la última crujía. En el control arqueológico dicha calicata se denomina como C4, en lugar de C3, dado que inicialmente no estaba prevista su ejecución.

Los condicionantes arqueológicos de la calicata no permiten su excavación completa, al detectarse una solería antigua a 48 centímetros de profundidad, se entiende que ambos muros continúan bajo la misma. Sobre la misma calicata se observa un alzado del muro Este perpendicular al mismo que delimita la calicata, el cual se desconoce su longitud y profundidad dado que no se permite la retirada de la solería bajo rasante detectada.



Imagen nº 13 Imagen de calicata C3

Siguiendo el mismo esquema observado en las calicatas anteriores, no existe presencia de arriostramiento entre los muros.

En el *Anexo nº2 Dimensionamiento de calicatas de cimentación* se recogen los croquis en base a los datos tomados en las calicatas realizadas.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

6.1.4 Calicata C4

La calicata C4 se ubica en la esquina Noreste del patio interior central, es decir, a la otra cara de los muros de la calicata C3. Inicialmente se decidió como calicata C3, de ahí que en el control arqueológico se denomine como C3. Tras una visita por parte de la D.C se modifica su ubicación, y esta calicata queda anulada, aunque a posteriori se decide su ejecución debido a la escasez de datos arrojados por la calicata anterior.

La cimentación se describe al igual que en las calicatas anteriores, mediante el propio empotramiento del muro en el terreno. En el caso del muro Este-Oeste se produce un ensanche del mismo en su base de 32 centímetros sobre el plano vertical, coincidente con la pared de una arqueta de fábrica de saneamiento, cuyo descubrimiento impide continuar profundizando en la cimentación del mismo, puesto que no se permite la retirada de la base de la arqueta.

Respecto al muro perpendicular, no se observa cimentación bajo el mismo, simplemente elementos de material de relleno, es posible que, al encontrarse en una jamba de hueco de paso, anteriormente dicho hueco fuera de mayor dimensión, y no se haya detectado su cimentación.

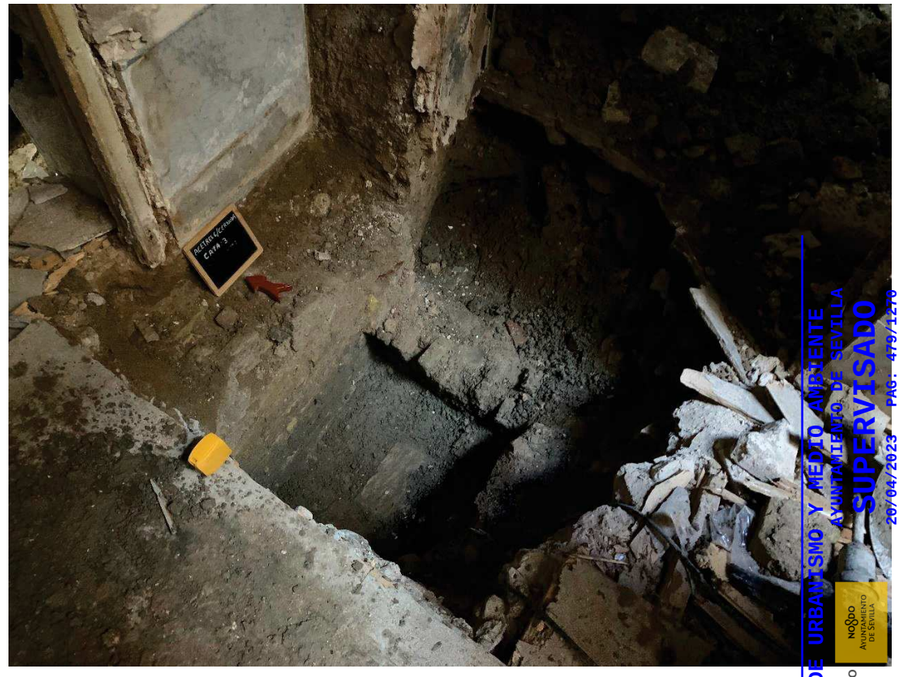


Imagen nº 14 Imagen de calicata C4

En este caso, al no detectar cimentación bajo el muro N-S, no existe presencia de arriostramiento entre ellos,

En el *Anexo nº2 Dimensionamiento de calicatas de cimentación* se recogen los croquis en base a los datos tomados en las calicatas realizadas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG. 479/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.2 Estudio geotécnico

El objeto del presente estudio es el informe de resultados de los trabajos de campo que se han realizado, consistentes en penetraciones dinámicas y continuas, junto a un sondeo mecánico y rotativo, con extracción continua de testigo.

6.2.1 Entorno geográfico

La zona estudiada se sitúa en el término municipal de SEVILLA.

Las coordenadas aproximadas de la zona estudiada se aportan a continuación:

X	Y
235016	4.142496

Nota: Huso UTM: 30, Zona: S, Datum: WGS84.

Tabla nº1. Coordenadas aproximadas UTM

6.2.2 Trabajos realizados

Los trabajos realizados han tenido dos caracteres diferentes, los ejecutados en campo o "in situ" y los de laboratorio.

Así mismo también se ha llevado a cabo un estudio bibliográfico, como complemento al trabajo de gabinete

6.2.2.1 Reconocimientos de campo

Los trabajos de campo realizados se definen a continuación:

Tipo	Unidades	Profundidad mínima alcanzada (m)	Profundidad máxima alcanzada (m)
Sondeos mecánicos con recuperación de testigo	1	10,00	
Sondeos a penetración dinámica	2	15,20	16,60

Tabla nº2. Trabajos de campo

Los sondeos mecánicos a rotación consisten en la ejecución de perforaciones de pequeño diámetro, generalmente de 65 y 140 mm que permiten reconocer la naturaleza y localización de las diferentes capas del subsuelo mediante la extracción continua de testigo de suelo o roca, a la vez que se alterna con ensayos geotécnicos de penetración y extracción de muestras inalteradas, en los casos que es posible. Las perforaciones se realizaron con una sonda modelo MOBIL DRILL.

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Una vez finalizados los sondeos se introdujo tubería PVC ranurada en cada uno de los mismos con objeto de poder realizar un seguimiento de los posibles niveles freáticos y se instaló una tapa metálica como medida de protección de la embocadura de los sondeos.

Los ensayos de penetración SPT se utilizan en geotecnia para correlacionar diferentes parámetros resistentes en los suelos. Estos ensayos determinan la resistencia de los suelos a la penetración de un tomamuestras partido, permitiendo obtener muestras alteradas de suelo dentro de un sondeo para su identificación, y proporcionando a su vez información sobre la variabilidad y rigidez del suelo.

Este tipo de ensayos se realiza en el interior de sondeos, en los cuales es necesario limpiar previamente el fondo de la perforación, manteniendo la entubación por encima del nivel de comienzo del ensayo.

El equipo necesario para la realización de esta prueba consta de un tomamuestras bipartido de pared gruesa de 51 mm de sección acoplado a un varillaje rígido, en cuyo extremo se coloca la cabeza de golpeo y contragolpe, sobre la que impacta una maza de 63,5 kg en caída libre, desde una altura de 76,2 cm. Este equipo suele ir montado sobre el camión de sondeos, acoplado a la sonda y con un funcionamiento automático.

Las muestras inalteradas se pueden obtener a percusión, a presión, o a rotación. En el primer caso, se trata de un ensayo parecido al S.P.T., con la diferencia de que el tomamuestras empleado es del tipo GMPV de pared gruesa, de mayor sección que el del S.P.T., diseñado especialmente para que la muestra se recupere en el interior de un tubo de plástico que cerrado herméticamente con tapas de goma, mantenga inalteradas largo tiempo las propiedades del suelo.

Al igual que en el ensayo S.P.T., se contabilizan los golpes necesarios para penetrar 30 cm, después de haber desechado los primeros 15 cm. Al número obtenido, se le denomina Ni, para diferenciarlo del ensayo Standard. También se pueden obtener muestras inalteradas con el tomamuestras anterior, introducido a presión.

El ensayo de penetración dinámica (DPSH) consiste en la hinca de una puntaza de sección cónica de 20 cm2 acoplada a un varillaje de 32 mm de diámetro, mediante golpes propinados por una maza de 63.5 kg que cae desde una altura de 75 cm, impactando sobre una cabeza o "yunque" rígidamente unido al varillaje. El aparato empleado en la realización de estos ensayos fue un penetrómetro modelo Rolatec ML-76A.

La resistencia a la penetración se define como el número de golpes requerido para hacer avanzar el penetrómetro una longitud de 20 cm designándose a este valor como N20, representándose los resultados en gráficos que reflejan los diferentes golpeos obtenidos en función de la profundidad. El ensayo se da por terminado cuando se alcanza el rechazo o supera la profundidad en estudio.

Los datos de golpeo de los penetrómetros permiten una estimación razonable de las características resistentes medias del subsuelo.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 480/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 15 Imagen De ejecución de sondeo mecánico y rotativo con extracción continua de testigo referido como S-01.



Imagen nº 16 Imagen De ejecución de penetración dinámica, tipo DPSH, referida como P-01.

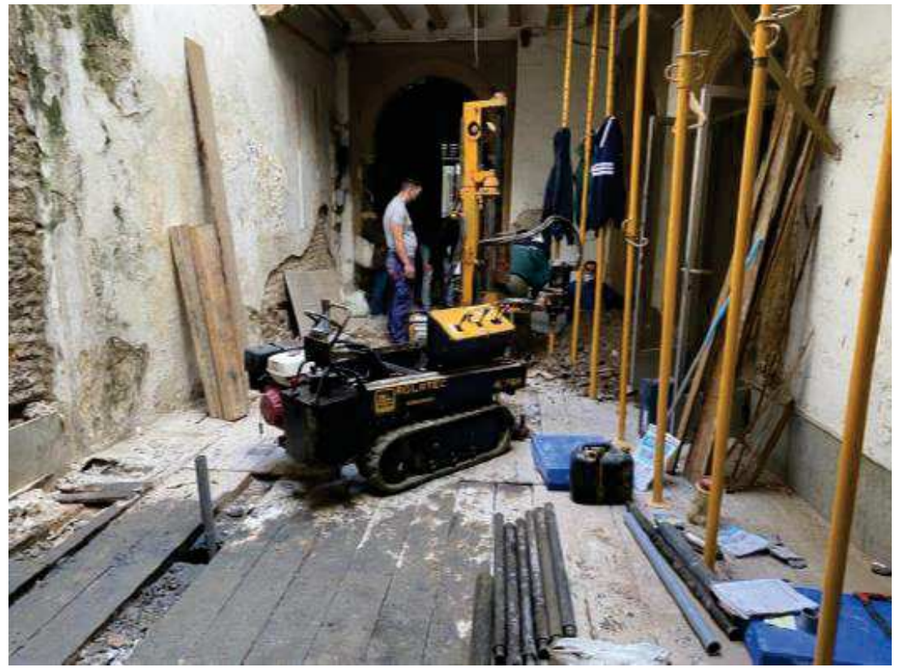


Imagen nº 17 Imagen de ejecución de penetración dinámica, tipo DPSH, referida como P-02.

Las diferentes actas de todos los reconocimientos de campo desarrollados para este trabajo se aportan en el anexo y apéndices correspondientes.

6.2.2.2 Resultados de ensayos de penetración dinámica

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en los ensayos de penetración dinámica:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 481/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

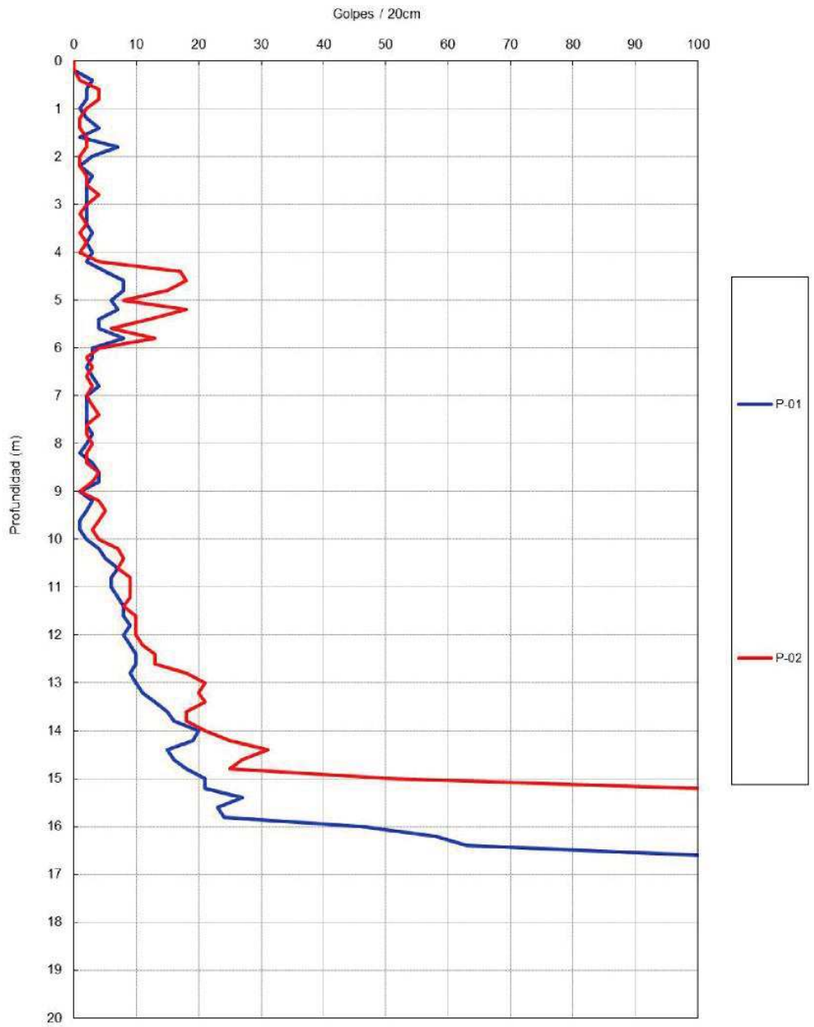


Imagen nº 18 Registro de los ensayos de penetración dinámica realizados.

6.2.2.3 Ensayos de campo y laboratorio

Los ensayos y trabajos de campo realizados para determinar las características de los materiales detectados han sido los siguientes:

cemosa Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Ensayo	Unidades	Norma
Toma de muestra inalterada con tomamuestras de tipo abierto	3	ASTM D6169-98,ASTM D3350-01, CP P94-202
Ensayo de penetración estándar (SPT)	4	UNE 103800

Tabla nº3. Ensayos y Trabajos de campo

Los ensayos de laboratorio realizados para la elaboración de este documento quedan reflejados en las tablas siguientes.

Debido a las condiciones del material estudiado, Aluvial antrópico, en las muestras inalteradas solo se ha podido realizar los siguientes ensayos.



Imagen nº 19 Material extraído de las muestras



Imagen nº 20 Material extraído de las muestras

Ensayo	Unidades	Norma
Clasificación USCS	3	ISSMGE
Análisis granulométrico por tamizado	3	UNE 103101
Determinación de los límites de Atterberg	3	UNE 103103, 104
Determinación de humedad natural	3	UNE 103300
Determinación de peso específico aparente	3	UNE 103301
Determinación del contenido en sulfatos	2	UNE 103202
Determinación del grado de acidez Baumann-Gully	2	EHE

Tabla nº4. Trabajos de laboratorio

Los valores obtenidos para cada uno de los ensayos realizados se establecen en las siguientes tablas:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 482/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Muestra			Consistencia o Compacidad					
			Golpeo/15cm					
Reconocimiento	Tipo de muestra	Prof. Inicial muestra	V1	V2	V3	V4	N30 MI	N30 SPT
S-01	SPT	2,60	3	7	10	10		17
S-01	MI	4,00	7	8	6	7	14	
S-01	SPT	4,60	4	1	1	7		2
S-01	MI	6,40	7	4	3	4	7	
S-01	SPT	7,00	5	6	5	5		11
S-01	MI	8,80	6	5	25	31	30	
S-01	SPT	9,40	9	10	10	12		20

Tabla nº5. Valores de consistência o compacidad

Muestra			Identificación										
			Granulometría								L. Atterberg		
Reconocimiento	Tipo de muestra	Prof. Inicial muestra	20 mm.	5 mm.	2 mm.	0,4 mm.	0,08 mm.	Grava (>2mm) %	Arena (2-0.08mm) %	Finos (<0,08mm) %	Limite Líquido	Limite Plástico	Indice Plasticidad	Clasificación USCS
S-01	MI	4,00	98,90	82,50	73,70	59,50	43,30	26,30	30,40	43,30	40,20	25,40	15,40	SC
S-01	MI	6,40	100,00	94,90	87,70	70,10	50,10	12,30	37,60	50,10	34,60	22,60	12,00	CL
S-01	MI	8,80	47,40	27,50	20,90	12,80	6,30	79,10	14,60	6,30	35,50	16,90	18,60	GM

Tabla nº6. Ensayos de identificación

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Muestra			Ensayos Químicos						
Reconocimiento	Tipo de muestra	Prof. Inicial muestra	Mat.Orgánica %	Sulfatos (SO3) %	Sulfatos (SO4) mg/Kg	A.Baumann-Gully ml/kg	Contenido en yesos %	Sales Solubles %	Carbonatos (CO3) %
S-01	MI	4,00			0,00	0,00			
S-01	MI	6,40			0,00	0,00			

Tabla nº7. Valores de ensayos químicos

Muestra			Parámetros de estado natural				Resistencia						
								Con Drenaje			Sin Drenaje		
Reconocimiento	Tipo de muestra	Prof. Inicial muestra	P.Especifico kN/m3	Densd.Seca kN/m3	Densd.Aparente kN/m3	Humedad %	RCS Kpa	Corte Directo / Triaxial	Ang. Rozamiento Efectivo °	Cohesión Efectiva Kpa	Corte Directo / Triaxial	Ang. Rozamiento sin drenaje °	Cohesión Efectiva Kpa
S-01	MI	4,00			12,50	17,80	42,10						
S-01	MI	6,40			13,00	18,80	43,80						
S-01	MI	8,80			13,80	17,60	27,40						

Tabla nº8. Ensayos de definición del estado natural y resistencia

6.2.3 Geología

La situación geológica de la zona estudiada se expresa en el siguiente gráfico extraído de la documentación existente del Mapa Geológico de España (MAGNA), a escala original 1:50.000, del Instituto Geológico y Minero de España, del Ministerio de Ciencia e Innovación.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 483/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 21 Mapa geológico donde se sitúa el área estudiada en el término municipal de Sevilla. Fuente: Instituto Geológico y Minero de España

La zona se enmarca dentro de la Depresión (o cuenca) del Guadalquivir, localizada entre el macizo hercínico de la Meseta y el borde septentrional de las Cordilleras Béticas. Se trata de una cuenca de antepaís, que se superpone al surco frontal que existiría al norte de la cordillera a la vez que se iba formando. Tiene una marcada asimetría ya que el borde norte (macizo hercínico) es tectónicamente inactivo mientras que el borde sur sería activo, lo que trae como consecuencia que junto a este borde activo se depositasen importantes volúmenes de olistostromas formados por masas (olistolitos) de procedencia bética en el seno de materiales del Mioceno. La mitad norte de la Depresión del Guadalquivir corresponde a afloramientos del Mioceno superior y Plioceno sin olistostromas.

La zona de estudio se sitúa en la denominada Depresión del Guadalquivir, Unidad geológica caracterizada por una gran monotonía estratigráfica, en donde afloran materiales de edad Cuaternaria y Terciaria.

En el ámbito de la zona de estudio los depósitos Cuaternarios pertenecen al río Guadalquivir y los tributarios de éste que generan diversas terrazas con distintas cotas y distintas litologías asociadas a cada terraza.

Los materiales cuaternarios se disponen sobre el sustrato terciario constituido por las conocidas margas azules o margas de la depresión del Guadalquivir.

Además de estas dos grandes zonas, existen otros dominios entre los que destacan las depresiones post-orogénicas terciarias, rellenas de materiales terciarios y cuaternarios procedentes de la erosión de los relieves circundantes.

Las características básicas de cada uno de los materiales que conforman este Unidad se describen a continuación:

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Depósitos Cuaternarios: En la zona de estudio se encuentran los materiales correspondientes a la terraza QT2, situada a una cota de 25-30 m y caracterizada por una serie alternante en donde es típico encontrar gravas, arenas, limos y arcillas de forma entremezclada. Son depósitos típicos de un medio de elevada energía, depósitos arrastrados por flujos fluviales y depositados en los márgenes de los antiguos cauces.

Los cantos rodados que aparecen son de cuarcita, que aunque abundan sobre todo en las partes bajas de la zona, no es raro encontrarlos mezcladas con cantidades importantes de margas arrastradas de los márgenes.

Margas Azules: Se trata de depósitos típicos de un ambiente de baja energía, que comenzaron a depositarse en los fondos del mar existente durante la edad andalucense.

Las margas se presentan, si se encuentran “in situ”, compactas, duras, en estado de sequedad, con fractura concoidea. Localmente pueden considerarse como arcillas calcáreas. A veces pueden llevar impregnaciones de hidróxidos de hierro y pirita.

En el *Anexo nº3 Documentación geotécnica* se recoge la situación de las prospecciones dentro del inmueble, los resultados de los trabajos de campo, actas de laboratorio y ficha documental.

7 Estudio patológico de la casa

En el presente apartado se muestran las patologías detectadas, a partir de los datos obtenidos en inspecciones visuales.

A continuación, se describen las patologías detectadas en el edificio, las cuales pueden tener incidencia en las condiciones de seguridad estructural, y que deben tenerse en cuenta a la hora de la rehabilitación del edificio.

7.1 Estado de fisuración de cerramientos, divisiones interiores y elementos estructurales

Tanto las grietas como las fisuras son aberturas longitudinales incontroladas y no deseadas producidas en un material o elemento constructivo, ya sea estructural o de simple cerramiento.

Desde luego, ambas ponen de manifiesto la existencia de un defecto o de un mal comportamiento en el edificio, que puede ser debido a fallos de proyecto o de ejecución o a un mal uso o conservación.

La aparición de grietas y fisuras en un muro de edificio es consecuencia de la deficiente respuesta del mismo frente a las exigencias de resistencia y elasticidad, es decir, a los esfuerzos mecánicos a las que se ve sometido.

Las fisuras pueden ser provocadas por varias causas, tales como defectos de material, acciones mecánicas, efectos higrotérmicos, etc

Respecto a la aparición de fisuras debido a acciones mecánicas, es decir, a la aplicación de cargas directas sobre la estructura o sobre otros elementos. Entre este tipo de cargas se pueden mencionar, por ejemplo, el peso propio de un elemento constructivo o las sobrecargas (o exceso de carga). En general, las cargas que provocan la aparición de grietas y fisuras se suelen dividir en dos grupos:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 484/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Verticales excesivas, en relación al tamaño de la estructura portante.
- No verticales (horizontales o verticales).

Los esfuerzos higrotérmicos, provocados por variaciones de temperatura y de humedad, influyen decisivamente en el comportamiento de los diversos componentes de la edificación, acusándose en distinto grado según los periodos climáticos y las distintas fases en la vida del edificio. Afectan de manera especial a los cerramientos de fachada, al estar éstos más directamente expuestos a las condiciones meteorológicas.

Los cambios dimensionales ocasionados por la acción térmica pueden provocar problemas de comportamiento divergente entre componentes estructurales y no estructurales. Prácticamente todas las unidades constructivas manifiestan tales cambios dimensionales, que dependen en su grado del coeficiente de dilatación potencial de los materiales y de la técnica constructiva. La yuxtaposición de dos unidades constructivas distintas y la aplicación de un mismo acabado superficial derivarán, con total seguridad, en una fisuración de éste.

Se han detectado diversas fisuras en el inmueble, cuyos orígenes son muy diferentes, la fisuración más generalizada dada en la mayor parte del edifico, se trata de la fisuración de los revestimientos, debido a su abombamiento producido por humedades, hinchamiento de carpinterías, etc. Dicha patología podemos observarla prácticamente en toda la casa.

Las fisuras más importantes han sido examinadas para controlar su evolución para lo que en algunos casos se ha retirado el revestimiento comprobando que dicha fisura no se transmite al muro de fábrica, simplemente se trata de una fisura superficial producida por el deterioro del revestimiento.



Imagen nº 22 Fisuración en revestimiento de medianera escalera Noreste

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 23 Fisuración en revestimiento junto a marco de puerta. PB. Taller



Imagen nº 24 Fisuración en revestimiento fachada principal. Planta 2ª



Imagen nº 25 Fisuración en revestimiento muro perpendicular a fachada. PB patio

La fisuración vertical observada en fachada principal de planta 2ª, inicialmente se propuso la colocación de una base fisurométrica para controlar su movimiento, tras la retirada del revestimiento se observó que dicha fisura no se transmitía a la fábrica por tanto no se trata de una fisura estructural.

Se observa una fisura vertical en el muro medianero Oeste, reflejada en todas las plantas, la cual se propuso su control mediante base fisurométrica, colocándose la misma en la escalera principal (base fisurométrica nº3). En planta 2ª, se retiró su revestimiento, observando que la fisura pertenece a la existencia de un muro perpendicular, independiente al medianero, descartándose la colocación de base fisurométrica en este punto.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 26 Fisuración vertical por muro independiente. P2ª Hueco de escalera



Imagen nº 27 Fisuración vertical por escalera principal. PB Hueco de escalera

Otra fisuración observada, se aprecia en la escalera secundaria bajo las propias zancas, dado que dicha escalera esta prevista su retirada, no se investiga su origen.



Imagen nº 28 Fisuración bajo zanca de escalera secundaria. PB escalera secundaria

La fisuración más importante observada en la vivienda corresponde con la fisuración a 45º detectada en todas las plantas, reflejada en la tabiquería intermedia en la primera crujía paralela a fachada, dicha fisura se encuentra controlada mediante bases fisurométricas. El origen de la misma puede tener varias causas, bien una flexión de uno de los forjados, o bien algún asentamiento en la cimentación.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 29 Fisuración a 45º en tabiquería intermedia. PB zaguán



Imagen nº 30 Fisuración a 45º en tabiquería intermedia. P1º Baño



Imagen nº 31 Fisuración a 45º en tabiquería intermedia. P2º Dormitorio 02

Se observan fisuras en los falsos techos, que en algunos casos se reflejan en la fábrica, estas se han controlado mediante la colocación de bases fisurométricas.

Además, existen otras fisuras, cuyo origen es desconocido, para ello se han colocado igualmente bases fisurométricas para controlar su evolución, estás fisuras se reflejan en el muro medianera Oeste (planta baja y planta 2ª) y en el muro de patio principal.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

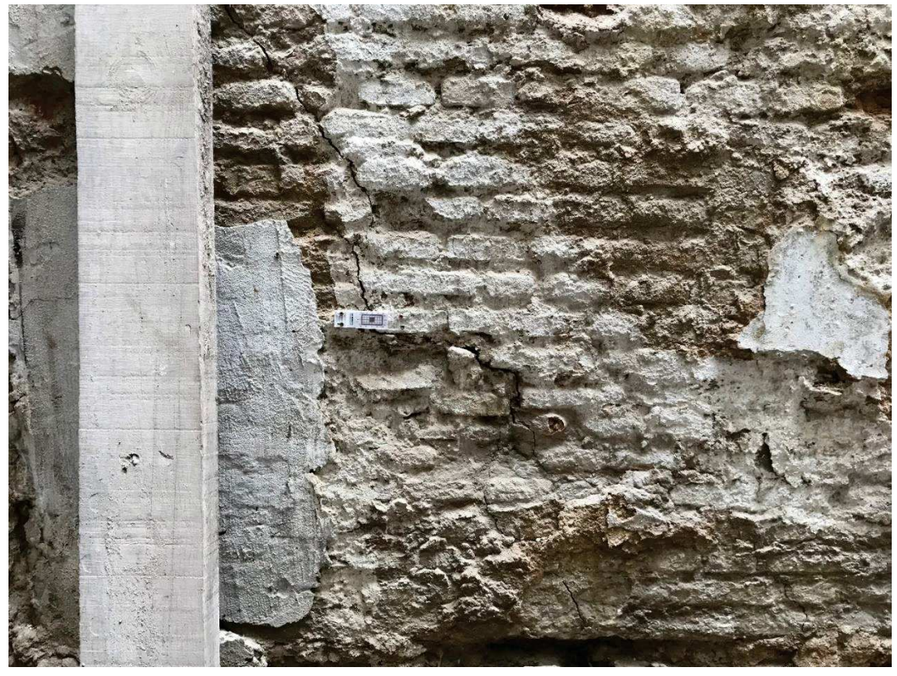


Imagen nº 32 Fisuración inclinada. PB patio

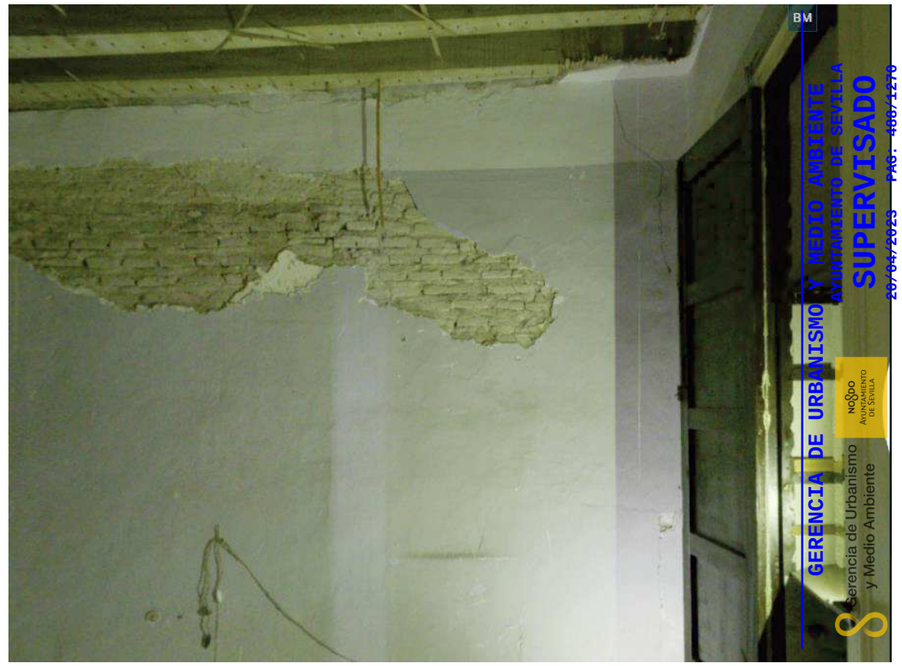


Imagen nº 33 Fisuración inclinada. P2ª Dormitorio 02



Imagen nº 34 Fisuración inclinada. P1ª Habitación 02



Imagen nº 35 Fisuración falso techo. P1ª Habitación 03

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 36 Fisuración muro medianero Norte. P1ª Habitación 03

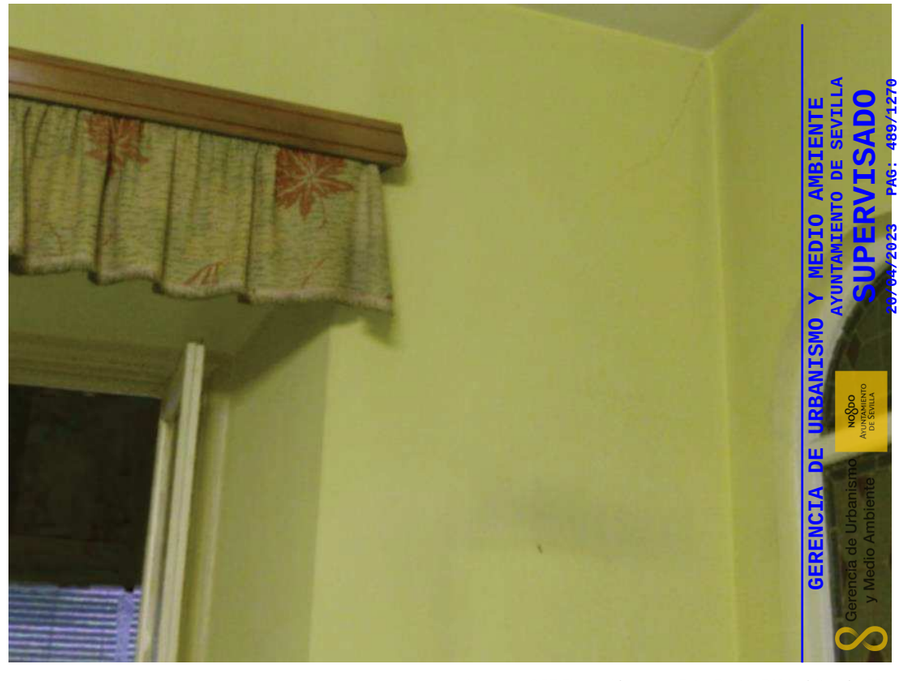


Imagen nº 37 Fisuración muro Este-Oeste. P1ª Habitación 03

7.2 Deformaciones excesivas y hundimientos locales

Se ha observado en planta baja la irregularidad de la rasante del suelo, con diversos hundimientos de la solería. Mediante las calicatas realizadas, se observa que bajo la solería el terreno de apoyo se trata de un relleno, por lo que es posible, que se hayan producido hundimientos relacionados con la colocación de cargas excesivas en las distintas estancias, o filtraciones de la red de saneamiento sobre el terreno que hayan producido algún lavado del terreno.



Imagen nº 38 Irregularidades en rasante se planta baja. PB. Almacén

Una deformación excesiva, puede ser la descrita en el apartado anterior, que provoca la fisuración de la tabiquería que separa las estancias en la primera crujía paralela a fachada en la tabiquería de todas sus plantas. La orientación dispuesta en las fisuras de los tabiques es diferentes entre plantas "señalando" a fachada en planta baja, y segunda, y a muro paralelo a fachada en planta 1ª, por lo que se deduce que no tienen su origen en asiento diferenciales sino en deformaciones de solería y forjados.

7.3 Corrosión de elementos metálicos

El proceso de oxidación-corrosión en el acero no es más que el esfuerzo de su principal componente (el hierro) en volver a su estado natural, es decir, óxido de hierro tal y como lo encontramos en la naturaleza antes de su transformación. La oxidación de un metal se produce exclusivamente por el oxígeno, si bien existen otros elementos y condiciones que pueden favorecer o por el contrario paliar o anular este fenómeno.

La oxidación superficial del acero consigue una capa pasivadora que evita inicialmente la penetración al interior del material. En términos generales podemos indicar que las cerchas de la

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

cubierta presentan oxidación superficial. Hablamos de corrosión cuando la interacción de un metal con el medio que lo rodea origina el ataque en el interior del material produciendo el deterioro de sus propiedades tanto físicas como químicas.

La corrosión presenta varias coloraciones que van desde el rojo intenso hasta el café rojizo. Inicialmente la herrumbre es un fino granulado, pero a medida que transcurre el tiempo se convierte en pequeñas escamas lo que ocasiona perdida de material en la sección de la pieza y que conocemos como exfoliación. A su vez, esta exfoliación produce hinchamiento que puede llegar hasta 8 veces el tamaño original y que originará rotura de los materiales en contacto con la pieza afectada. Algunos de los factores que intervienen en la corrosión del acero y que van a provocar y/o agravar la misma, son:

- Aire y humedad: causantes de la oxidación y posterior corrosión del acero.
- Presencia de ácidos diluidos y soluciones salinas: aumentan la velocidad de oxidación.
- Compuestos sulfurados de los humos procedentes de la combustión (polución): intensifican la oxidación.
- Por la diferencia de potencial en áreas de un mismo metal, debido a la capa de óxido remanente propia del proceso de laminación del acero o por las diferencias en el oxígeno disuelto en el agua u otro electrolito.

Los elementos metálicos estructurales existentes en el inmueble se tratan de elementos auxiliares que sirven de apoyo a la estructura principal, por tanto su presencia en la misma es escasa.

Se observan perfiles metálicos en la estructura de voladizo de patio, arriostrando la viguería de madera que forma el mismo. Se observa un perfil formando un arco que abraza a la viga en sus dos laterales, colocado en la viga principal Norte de madera que constituye el voladizo en del forjado de planta 1ª, dicho perfil se encuentra deteriorado por corrosión.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 490/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 39 Perfil metálico em arco abrazando viga de madera.

La ubicación y morfología del perfil pueden deberse posiblemente a intentar reducir la flecha existente.

Paralelo al anterior, en la viga de madera Sur, encontramos un perfil cuadrado ubicado sobre la viga que atraviesa la viguería de forjado y mediante pletinas abraza la viga situada bajo el mismo.

En la totalidad de los encuentros de vigas de madera que constituyen la estructura de voladizo repetitiva en todas las plantas del edificio, se observa la presencia de presillas metálicas arriostrando la unión en los encuentros. En la mayoría de los casos dichas presillas se encuentran recubiertas por una capa de pintura, por lo que su estado mejora respecto a los perfiles que no poseen dicha protección.

Además de lo anterior, ubicamos un perfil de doble L soldado, embebido en el forjado de planta 1ª, anclado al menos a una vigueta de madera mediante un perno. Dicho perfil presenta un deterioro menor a los que han estado expuestos en cerramientos perimetrales, dado que no ha estado sometido a las mismas condiciones.

En el *Anexo nº4 Detalles constructivos*, se adjuntan los detalles de los perfiles metálicos existentes en la estructura.

cemosa Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 40 Perfil metálico em viga de madera Sur Forjado planta 1ª.



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG. 49/1170
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Imagen nº 41 Perfil metálico cuadrado sobre viga de madera Sur Forjado planta 1ª.



Imagen nº 42 Presillas de arriostramiento en unión entre vigas de madera



Imagen nº 43 Perfil metálico doble L embebido en forjado planta 1ª

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

7.4 Disgregación, agrietamiento, hinchamientos y ataques en las fábricas de ladrillo

Las arcillas que se utilizan para producir piezas cerámicas pueden ser obtenidas en un único yacimiento, o bien pueden ser mezclas de arcillas de distintos lugares. En cualquiera de los dos casos es conveniente someter la materia prima a un tratamiento previo. Ese tratamiento sirve para eliminar aquellas sustancias nocivas o impurezas que pudiera tener, o para neutralizarlas de modo tal que no produzcan daños a las piezas cerámicas. Estas impurezas pueden tratarse de sustancias orgánicas, de sales solubles o de terrones y nódulos. La arcilla también puede presentar una dispersión desigual de humedades.

Todas estas características del material sin trabajar pueden producir, después de la fabricación de la pieza y de la puesta en obra, lesiones o alteraciones con diverso grado de gravedad. Comúnmente las arcillas contienen sales solubles en baja cantidad, alrededor del 1 %. Las sales son, en general, cloruros y sulfatos alcalinos. Durante el período de secado, estas sales pueden cristalizarse en la superficie, provocando eflorescencias o subflorescencias, que si se humedecen provocan la degradación del material debido a las fuerzas internas producidas por la cristalización. Si la arcilla no recibe sales de alguna fuente externa, las contenidas en la arcilla en pequeñas cantidades no son suficientes para causar daños a la pieza cerámica. El proceso de cocción, por las temperaturas a las que se somete al material, ayuda a eliminar algunas de las sales contenidas en el mismo. Por ejemplo, los cloruros se descomponen completamente a los 750 ºC

Los sulfatos suelen aparecer en forma de CaSO4, pero debido a su poca solubilidad tienen poca importancia. El MgSO4, el NaSO4 y el KaSO4 son más peligrosos, pero se descomponen durante la cocción a temperaturas elevadas, y atmósferas reductoras. Los carbonatos aparecen a menudo en las arcillas en forma de CaCO. Sin embargo, las arcillas con presencia de carbonato de calcio o de magnesio no son admisibles para la fabricación de materiales cerámicos. Esto se debe a que los nódulos de carbonato de calcio (que se conocen como caliche) se descomponen durante la cocción. De este modo, permanecen en forma de una cal, el óxido de calcio.

Cuando el óxido de calcio absorbe agua proveniente de la humedad ambiental o de la lluvia, se transforma en hidróxido de calcio. El hidróxido de calcio a su vez reacciona con el dióxido de carbono presente en la atmósfera, volviendo a formar carbonato de calcio. El proceso descrito se conoce como el ciclo de la cal y provoca un aumento de volumen que puede llegar a agrietar la pieza. Si debido a la falta de molienda estos nódulos tienen una medida de 3 milímetros pueden ser perjudiciales para la pieza cerámica. Pero si estos carbonatos se encuentran en medidas pequeñas y distribuidos en la masa, pueden considerarse menos dañinos, dado que se combinan con los silicatos durante la cocción. Los óxidos pueden absorber anhídrido sulfuroso, según el combustible que se utilice en la cocción, y formar sulfatos que provoquen eflorescencias.

Es posible también encontrar titanio dentro de las arcillas. Este componente influye en el color de la pieza. Asimismo, el vanadio forma depósitos de sales, verdes o rojos, que aparecen después del secado y también puede aparecer como componente de la materia arcillosa. Se puede encontrar también materia orgánica, que después de la cocción provoca depósitos carbonosos, que aumentan la porosidad de la pieza. Un modo simple de conseguir la eliminación de las impurezas de la arcilla es dejándola en reposo durante un año en condiciones de exterioridad. Así se logra que las impurezas orgánicas se pudran, que la humedad sea homogénea en la masa, que se diluyan las sales solubles y que los terrones y los nódulos se disgreguen. Los cambios de temperatura, el aumento de volumen debido a la humedad que se congela en invierno, y la reducción por el secado en verano, provoca la disgregación del material compactado. En los procesos industriales de fabricación, las arcillas se pasan por diversos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 492/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

molinos que las trituran hasta lograr una medida adecuada para formar la pasta, sin la presencia de nódulos de carbonatos o de otras piedras.

Acción de la cristalización – hidratación de sales solubles.

Las reacciones químicas que provocan alteraciones en los materiales cerámicos de construcción encuentran su origen en dos problemas fundamentales: la contaminación atmosférica y la presencia de sales solubles. Los ciclos de cristalización e hidratación de las sales solubles conforman el proceso más importante en lo que refiere a alteraciones de las fábricas cerámicas.

En las superficies de las fábricas cerámicas se suelen encontrar sulfatos de sodio, potasio, magnesio, calcio y hierro, así como carbonatos de calcio y carbonatos de socio y cloruros de sodio. La identificación de las sales que se encuentran en la superficie de las fábricas no se corresponde necesariamente con las que se pueden encontrar al interior de las mismas. La razón se esconde en las diferentes tasas de solubilidad de las sales. Estos niveles diferenciales de solubilidad hacen que algunas migren más fácilmente que otras. Las de solubilidad mayor son los sulfatos de sodio, potasio y magnesio. Menores solubilidades presentan los sulfatos de calcio. Las sales solubles pueden tener diversas procedencias. Las sales solubles en la fábrica pueden provenir de la arcilla que la conforma o del mortero. También pueden provenir del exterior, de humedades ascendentes o de la contaminación ambiental. Se puede puntualizar el origen de las sales solubles de la siguiente manera:

- En un ambiente contaminado, una atmósfera ácida puede atacar a las cerámicas, produciéndose acciones de cristalización de sales.
- La fábrica cerámica puede contener sales solubles. Esa composición está en relación directa con las arcillas que la conforman, con el agua utilizada en el amasado y con los combustibles que se emplean durante la cocción (especialmente el carbón)
- Los materiales utilizados en restauraciones anteriores y en la confección de morteros pueden ser portadores de contenido en sales solubles, especialmente importante es el cemento de Pórtland. Los morteros son, en la mayoría de los casos, la fuente principal de sales solubles para los materiales cerámicos.
- El agua puede arrastrar sales solubles cuando asciende por capilaridad desde el suelo. Estas sales proceden de los abonos, de los ácidos húmicos, de los tratamientos contra plagas, de las salmueras anti-hielo, de la orina o de los excrementos.

Independientemente de su origen, las sales solubles que están disueltas en la humedad del sistema poroso de los materiales cerámicos sufren el proceso de cristalización cuando se produce la evaporación del agua, o el enfriamiento del líquido en el que están disueltas. En general, la evaporación se suele producir desde la superficie hacia el interior de la pieza. Si la temperatura es baja, la evaporación tiene lugar en la superficie y los depósitos cristalizados toman la forma de eflorescencias y costras, según la naturaleza de las sales. Si la temperatura es más alta, la evaporación es más rápida y comienza por debajo de la superficie. Las sales se depositan en el interior en forma de subeflorescencias.

Estas subeflorescencias, al principio, se encuentran hidratadas. Pero en determinadas condiciones de temperatura y humedad se pueden transformar en anhídridos que, al encontrase con un nuevo incremento de la humedad ambiental, incorporan moléculas de agua al circuito, con la consecuente expansión volumétrica y presión sobre las paredes de los poros. Las sales solubles en agua, al cristalizarse, generan tensiones internas en el material tanto en la superficie como en el interior, que puede terminar en la desintegración del ladrillo.

cemosa
Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Eflorescencias: La aparición de este tipo de alteración provoca que el ladrillo o fábrica de cerámica deje de tener propiedades de durabilidad y resistencia a los agentes atmosféricos. Las eflorescencias se manifiestan como manchas superficiales, en general blancas, sobre las fábricas cerámicas. En principio parecen tener sólo efectos estéticos. Pero si las eflorescencias son destructivas pueden ocasionar pérdida de aristas y descomposición de superficies. Estas patologías se agravan con otros factores como la heladicidad y la expansión por humedad (se verán estos fenómenos en el apartado de alteraciones físico-ambientales). La cristalización de sales, tanto en la superficie como en el interior de la fábrica, genera esta alteración, como resultado de la exposición a agentes atmosféricos.

La principal causa del surgimiento de las eflorescencias es el transporte de una solución salina en el interior de la fábrica y la posterior acumulación de sales sobre la superficie por evaporación rápida del agua. Esto resulta en la precipitación de sales disueltas cuando se sobrepasa una concentración de saturación. Por lo tanto, los ladrillos que presentan una estructura porosa más abierta son los que sufrirán los efectos de las eflorescencias con más agresividad y asiduidad. La composición de las eflorescencias puede ser muy diversa. Las sales que contienen son de naturaleza diversa pueden encontrar su origen en una multiplicidad de fuentes. Las condiciones ambientales que promueven la aparición de eflorescencias son que la fábrica se encuentre a temperatura relativamente baja y que esté sometida al viento y al sol para que se produzca una rápida evaporación de agua.

Como estas condiciones se suelen dar en primavera, las eflorescencias aparecen generalmente en esa estación. Dentro de las eflorescencias, se pueden distinguir a las eflorescencias blancas y a las amarillentas.

Eflorescencias blancas: Son producto de sales que se encuentran predominantemente formando parte de la materia prima. En general son sulfatos solubles o insolubles y sulfuros insolubles. Si la materia prima contiene carbonato cálcico y magnesio, puede generar eflorescencias de sulfato de magnesio. Este tipo de eflorescencia provoca un desmoronamiento superficial que avanza progresivamente hacia el interior de la fábrica. El sulfato de magnesio se caracteriza por ser muy soluble en agua y por expandirse notablemente cuando cristaliza. Por eso se presenta cristaliza en forma de eflorescencia antes que otros sulfatos presentes en la fábrica. Cuando el sulfato de magnesio cristaliza pasa de su peso molecular de 120 a formar el heptahidrato (cuyo peso molecular es 246). Se experimenta así un aumento de volumen de hasta un 225 %. Por otro lado, durante la evaporación la cristalización se produce cerca de la superficie de las piezas. Por lo tanto, se generan roturas y desmoronamientos con relativa facilidad. Para evitar este tipo de eflorescencias se suele aumentar la temperatura y el tiempo de cocción de las fábricas. Además se adicionan productos químicos a la masa y se tratan los ladrillos cocidos a base de siliconas.

Eflorescencias amarillentas: Son las que presentan un aspecto de manchas con tonos verdosos y amarillentos. En general están muy adheridas a las fábricas. Esto hace que no se pueda eliminar mediante cepillado. Estas eflorescencias están originadas por sales de vanadio o por la existencia de hierro, molibdeno, cobre, cromo, níquel y manganeso.

Las sales de vanadio son muy móviles, y se desplazan a través de los poros. Sin embargo, cristalizan en el exterior, por lo que colorean sólo el paramento descubierto y no el grueso del enlucido. La mancha no suele atacar a la pintura. Sin embargo, cuando se emplean pinturas de bajo poder cubriente se suele transparentar a través de ella.

Criptoeflorescencias y subeflorescencias: Cuando la cristalización de sales se da en el interior de los materiales cerámicos, se forman estos dos tipos de alteraciones. Al producirse en el seno de las fábricas, la presencia queda oculta al ojo humano. Las subeflorescencias y las criptoeflorescencias son más peligrosas que las eflorescencias superficiales. Esto se debe a que confinan las sales al espacio de los poros, capilares y microfisuras de la pieza cerámica. Se

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 493/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

incrementa así el efecto perjudicial debido a la presión por aumento de volumen de los cristales y a la presión por hidratación. La dilatación térmica diferencial también afecta la resistencia interna de la pieza.

Exudaciones: Un detalle que a tener en cuenta es que las eflorescencias son diferentes a las manchas de mortero. Aunque su apariencia es similar, las manchas de mortero se deben a una eliminación deficiente del sobrante de este material en el momento de la ejecución de la fábrica. Es el caso de las exudaciones. Las exudaciones encuentran su origen en el lixiviado de la cal del mortero en el momento de su hidratación, para precipitar posteriormente en forma de carbonato cálcico.

Respecto al comportamiento de los elementos cerámicos expuestos a la intemperie son las heladas. Para que las heladas sean un problema para el material cerámico se deben dar determinadas condiciones. Para empezar, es necesario que los sistemas porosos estén Saturados de agua. Esta saturación hace que, al expandirse el agua, cuando llega al punto de congelación, genere tensiones internas que afectan al material cerámico.

La resistencia a las heladas depende en gran medida del tamaño de los poros. Una gran cantidad de poros finos hace que el material sea más propenso a ser afectado por las heladas. Si se tiene en cuenta que las piezas cerámicas cocidas a bajas temperaturas presentan gran cantidad de poros finos, estos serán los que más sufran bajo el efecto de las heladas.

Otro factor de importancia en lo que respecta al daño que se producen por las heladas es la posición de la fábrica cerámica con respecto a otras construcciones que le sirven de cobijo. La cara más afectada es la cara norte. La acción de las heladas puede producir desconchado y desintegración en la superficie de los materiales.

La estructura vertical del edificio se compone de muros de fábrica de ladrillo, generalmente no presentan mal estado, aunque se observan zonas con revestimientos perdidos, lo que ha producido pérdida en material de rejuntado en fábricas, esto se observa sobre todo en el muro medianero de patio principal. Puntualmente se precian zonas con deposición de sales.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 44 Cerramiento medianero de patio



Imagen nº 45 Cerramiento medianero de patio bajo voladizo



Imagen nº 46 Muro Este-Oeste planta baja Norte



Imagen nº 47 Muro cerramiento Norte

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.



Imagen nº 48 Muro medianero Oeste Planta 2ª

7.5 Reconocimiento y patologías de cubiertas

Se disponen dos tipologías de cubiertas en el edificio, por un lado tenemos la cubierta sobre la primera crujía paralela a fachada, mediante una cubierta transitable, con una pendiente excesiva hacia la calle Acetres.

Mientras que el resto de la edificación posee una cubierta inclinada, generalmente mediante cobertura con paneles de fibrocemento, y lucernarios. Desde la planta inferior puede observarse los propios paneles de fibrocemento, dado que se ha perdido el material intermedio entre el tablero y la cubrición.

Sobre ambas cubiertas se observa una ausencia de mantenimiento prolongada, así como materiales que actualmente se prohíbe su empleo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 495/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 49 Cubierta transitable



Imagen nº 50 Cubierta inclinada

7.6 Patologías por humedades

Se diferencian tres patologías por humedades distintas en el edificio objeto de estudio, humedad por capilaridad, humedad por filtración y humedad accidental, las cuales se exponen a continuación:

7.6.1 Humedades por capilaridad y desprendimiento de revestimientos

Las humedades de capilaridad son las provocadas por la ascensión del agua del terreno a través de los cimientos y los muros que están en contacto con el suelo.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Los efectos derivados de la capilaridad se basan en la circulación del agua a través de poros muy finos que se hallan en el interior del ladrillo y mortero de agarre, y pueden describirse así: el agua procedente del subsuelo asciende por esta red de capilares, en contra de la ley de la gravedad, y penetra hasta alcanzar zonas situadas por encima de la rasante, en las que se manifiesta y se hace visible en forma de humedad.

Este fenómeno no es propiamente de ascensión, sino de difusión, ya que se puede expandir en todas las direcciones.

La absorción de humedad de un muro de fábrica depende del material que predomine en la misma, de la anchura de las juntas (o de la presencia de otros sistemas de protección contra el agua del suelo) y de la cantidad de mortero que se haya utilizado en la construcción de los muros. En materiales más impermeables, como el granito no alterado o el ladrillo vitrificado, la única vía de penetración del agua es a través del mortero, que suele tener una absorción baja, mientras que en materiales más permeables, como las calizas porosas y los ladrillos normales, la humedad tiende a penetrar con mayor rapidez.

La altura que puede alcanzar una humedad por capilaridad depende de las propiedades del material (en concreto, del diámetro de sus capilares), del espesor del muro (cuanto más grueso sea el muro, mayor altura alcanzará la humedad, ya que necesitará una superficie más grande para evaporarse), de las características del líquido (sobre todo, de su viscosidad), de la presencia de sales disueltas y de la temperatura.

También influyen en la altura capilar otras variables como la orientación del muro, la temperatura ambiental, las propiedades del material del muro o, incluso, las variaciones estacionales, ya que son factores que pueden hacer que el agua generadora de la humedad se evapore con mayor o menor facilidad. Por ejemplo, se ha comprobado que en los muros orientados al norte la altura capilar suele ser mayor debido al menor grado de evaporación de aquellas. Por otro lado, si la superficie que sufre de humedad capilar tiene adosado algún tipo de obstáculo que impida la aireación normal, la altura capilar también será mayor, ya que el agua ascenderá hasta disponer de la superficie necesaria para equilibrar el flujo de la evaporación.

Las áreas que quedan por debajo de la línea de mayor altura alcanzada por la humedad ascendente se convierten en superficies de aireación sin desecación que evaporan agua al exterior, generándose así un flujo en el interior del muro que tiene su origen en la cimentación.

El fenómeno de la capilaridad implica la formación de depósitos cristalizados en la superficie del muro, puesto que en las zonas en las que el agua se evapora, las sales que ésta contiene, en muchos casos de origen orgánico, quedan fuertemente adheridas al muro. Los sulfatos se manifiestan en forma de eflorescencias salinas, mientras que cloruros y nitratos pueden dar lugar a manchas de humedad. Por tanto, la sintomatología de la humedad capilar no sólo se manifiesta con la aparición de una banda húmeda y oscurecida localizada en las zonas bajas de la edificación, aunque desde luego esto es lo más habitual, sino también con la presencia de deterioro o levantamiento de los revestimientos y/o juntas de mortero de los muros por la acción eflorescente de las sales cristalizadas y transportadas hasta allí por el agua capilar.

En el edificio objeto de estudio se observan humedades por capilaridad en la mayoría de los muros de planta baja, debido a que la cimentación de dichos muros queda en contacto directamente en el terreno.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 496/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla



Imagen nº 51 Medianera Oeste



Imagen nº 52 Medianera Norte



Imagen nº 53 Muro intermedio en escalera principal

7.6.2 Humedades por filtración y desprendimientos de revestimientos.

La humedad se puede definir como la presencia no deseada de agua en estado líquido en lugares o períodos de tiempo variables. Por tanto, cuando el agua se presenta en estado gaseoso no puede hablarse propiamente de humedad. Por varias razones que no son difíciles de entender, la presencia de agua, y por tanto la posible aparición de humedades, es algo inherente a una obra o a un edificio ya construido.

La aparición de humedad provoca patologías bien conocidas, como descomposiciones o disgregaciones de los materiales sobre los que se forma, efectos antiestéticos o desagradables (olores, manchas, cambios de color, etc.) o ambientes perjudiciales para la salud, pero en muchas ocasiones las humedades son también el origen de lesiones constructivas más graves que pueden llegar a implicar un elevado riesgo.

En la construcción de un edificio se utiliza una gran variedad de materiales, cada uno con características y capacidades de absorción de agua muy distintas.

<u>Humedades por filtración.</u>

Se define como humedad de filtración a la provocada por el agua que llega desde el exterior y penetra en el interior del edificio a través de sus cerramientos (fachadas o cubiertas). Lógicamente, aunque no es la única causante, el agua de lluvia es el principal agente de las humedades de filtración, que, en general, se suelen dividir en tres grupos:

- Por la absorción.
- Por la infiltración.
- Por la penetración propiamente dicha del agua exterior.

Podemos observar humedades de este tipo en varias zonas del edificio, generalmente en las plantas superiores provocadas por filtraciones de agua de cubierta, o filtraciones a través de carpinterías.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 497/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 54 Muro medianero Este. P1ª Recibidor



Imagen nº 55 Muro medianero Este. P2ª Recibidor



Imagen nº 56 Muro fachada. P2ª

7.6.3 Humedades accidentales

Estas humedades llamadas accidentales por su origen, pueden deberse a diferentes factores, uno de ellos el defecto de instalaciones, como observamos en el muro medianero de patio, por bajante pluviales o bajo los cuartos húmedos, donde observamos diferentes puntos de humedad coincidentes con cada uno de los bajantes instalados, esto se debe a la fisuración o rotura del bajante.



Imagen nº 57 Humedades por bajantes en muro medianero de patio

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 498/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

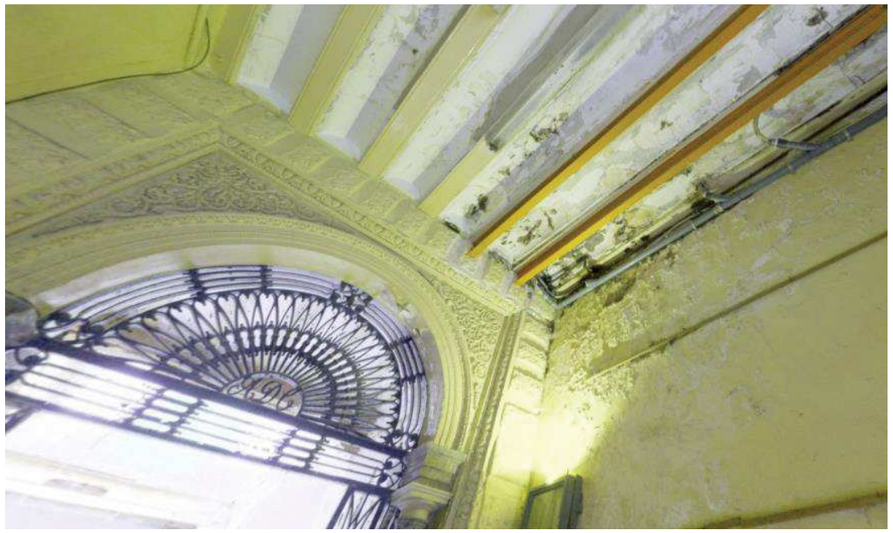


Imagen nº 58 Humedades por bajantes en forjado de planta 1ª

7.7 Deficiencia en la conservación de los materiales

Puesto que en los apartados anteriores hemos hablado prácticamente de todos los materiales que confieren el edificio, es ahora cuando debemos mencionar el estado de la madera, ya que tanto las vigas o como viguetas de los forjados se constituyen de este material.

La pudrición de madera es uno de los tipos de enfermedades más comunes en este material, porque la pudrición la debilita y puede provocar fracturas en las vigas.

La pudrición es considerada una enfermedad porque causa un deterioro progresivo de las paredes celulares y de la resistencia de la madera y debilita albura cuando las células mueren o reaccionan al avance de la pudrición.

El ataque de los hongos se produce en la capa denominada albura. La albura es durante el crecimiento del árbol el tejido leñoso joven y vivo, que mantiene todas sus funciones de sostén, transporte de sustancias y almacén, siendo un tejido permeable y atacable con facilidad por organismos vivos.

Con los años la albura se transforma en duramen, que queda en el interior del tronco. (A este proceso se le llama duraminización). La madera se vuelve más densa, oscura e impermeable. Con ello mantiene su función de sostén del árbol, pero queda protegida de los ataques biológicos. La proporción entre albura y duramen varía según la edad y especie por lo que la profundidad del ataque puede tener alcances distintos en vigas cercanas con las mismas condiciones de exposición.

Toda pudrición de la madera es debida a la presencia de los citados hongos. Determinar el tipo de hongo causantes de los ataques a la madera se suelen localizar por la especie de la madera (confiera, frondosa o tropical) el tamaño de las galerías y la consistencia del serrín y no todos los hongos degradan la madera de la misma forma. Los tres tipos básicos de pudrición son la pudrición blanca, pudrición marrón y pudrición blanda.

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Pudrición blanca (fibrosa): La mayoría de los hongos xilófagos en los árboles de hoja caduca causan pudrición blanca. La del hongo causante de la pudrición blanca remueve la lignina antes o al mismo tiempo que remueve el componente de celulosa de la madera. Ya que la lignina es marrón o de color oscuro, su degradación deja la madera de un blanco pálido o decolorado aspecto en los últimos estadios del proceso de pudrición.

Pudrición parda (cúbica): Hay muchos menos hongos que causen pudrición parda que pudrición blanca, y la mayoría de aquellos atacan a las coníferas. Los hongos causantes de pudrición parda o cúbica eliminan los componentes celulósicos de la madera y dejan detrás de ellos el marrón, que es el color característico que queda como resultado de la descomposición y la lignina modificada resultante.

Pudrición blanda: Los hongos causantes de pudrición blanda usan un tipo de ataque similar al utilizado por los causantes de pudrición marrón; se degrada preferentemente la celulosa, atacando la celulosa de las paredes celulares formando a menudo cavidades microscópicas en la pared secundaria celular.

Así mismo, para que los hongos puedan vivir a expensas de la madera, es preciso que aquella presente o se encuentre en determinadas condiciones, que en esencia son:

- Humedad de la madera: Para que la madera pueda ser susceptible de ataques de hongos, debe contener una humedad comprendida entre el 20 y el 140% . Por debajo del umbral del 20%, los hongos no pueden desarrollarse mientras que por encima del 140% no existe el suficiente oxígeno para que puedan vivir. Dentro de este intervalo, el desarrollo de los hongos es más rápido, cuando el grado de humedad de la madera es de alrededor del 60%.
- Temperatura: Al igual que cualquier otro ser vivo, los hongos precisan de unas determinadas condiciones de temperatura para su desarrollo. El intervalo de temperatura en que pueden desarrollarse oscila entre 3 y los 50º C, siendo que su óptimo se encuentra en el entorno de los 35 ºC.

En las inspecciones realizadas se observan patologías por pudrición parda de madera en el empotramiento de las vigas de los forjados en los muros de carga, siendo en algunos casos muy severos.

Debemos añadir además que las vigas ubicadas en límites con fachada (vigas de formación de voladizo) se encuentran en peor estado, así como la viguería ubicada en la cubierta.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 499/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 59 Viga y vigueta en voladizo de patio forjado planta 1ª.



Imagen nº 60 Viguetas de forjado de cubierta.

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

8 Restitución planimétrica del sistema estructural

A partir del levantamiento planimétrico realizado previamente, y con la apertura de las catas necesarias acordadas con la D.C. se ha podido definir los encuentros y tipologías estructurales presentes en el edificio, así como comprobar el estado de las viguetas en su empotramiento en muros. De esta misma forma se han resueltos los puntos singulares.

Como elementos de refuerzo, se han identificado perfiles metálicos, colocados como medida inmediata por la propiedad del inmueble, para evitar posibles riesgos. Así mismo la totalidad de las plantas en su fachada se encuentra apuntalada, así como el perímetro que bordea al patio central, donde se localizan los perfiles de refuerzo.

En el *Anexo nº4 Detalles constructivos* se recogen todos los datos y planimetría de las catas realizadas, y a partir de la cual se ha podido establecer un modelo de cálculo.

9 Ensayos de los materiales

Para el desarrollo del presente documento se realizaron ensayos complementarios y se utilizaron los elementos necesarios para realizar un control sobre la evolución de las fisuras detectadas y cambios de temperatura que pudieran implicar patologías ocultas estableciéndose las zonas más representativas.

A continuación, se muestras las zonas donde se han extraído las muestras, así como donde se han colocado las bases fisurométricas, distribuidas en las 3 plantas del inmueble:

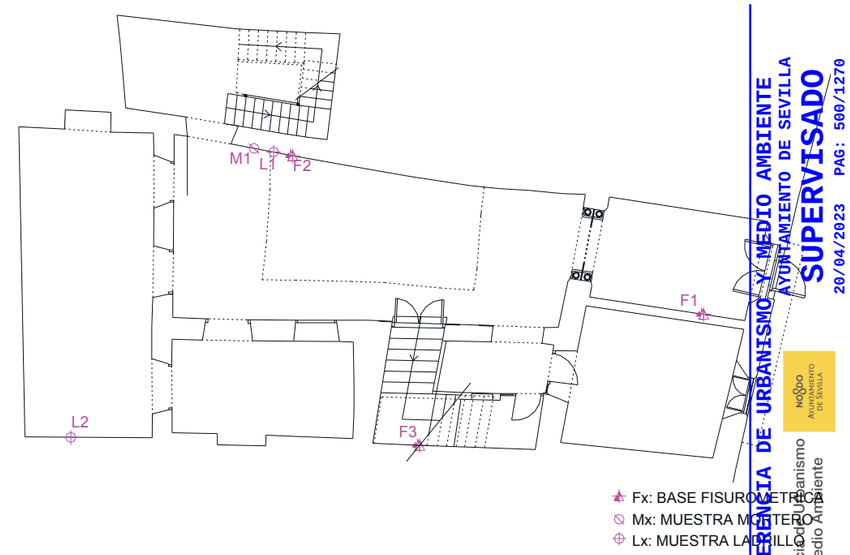


Imagen nº 61 Localización de muestras y ensayos. Planta baja

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 500/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

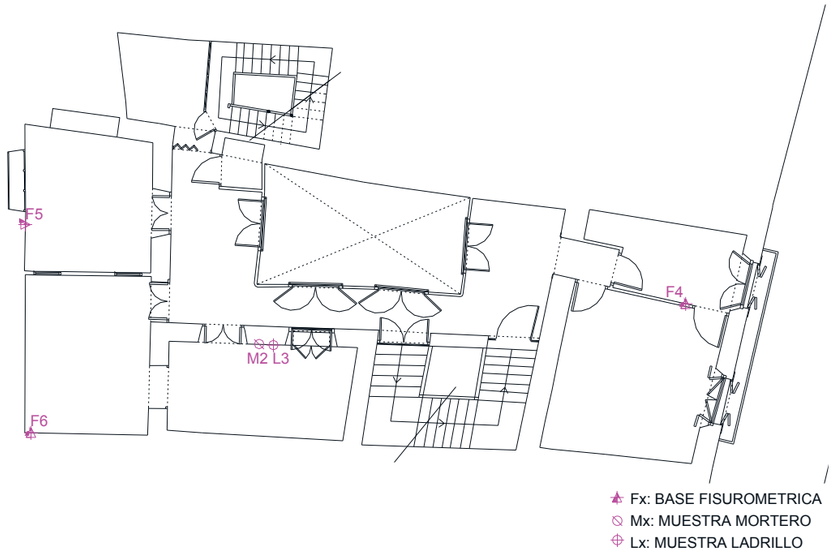


Imagen nº 62 Localización de muestras y ensayos. Planta 1ª

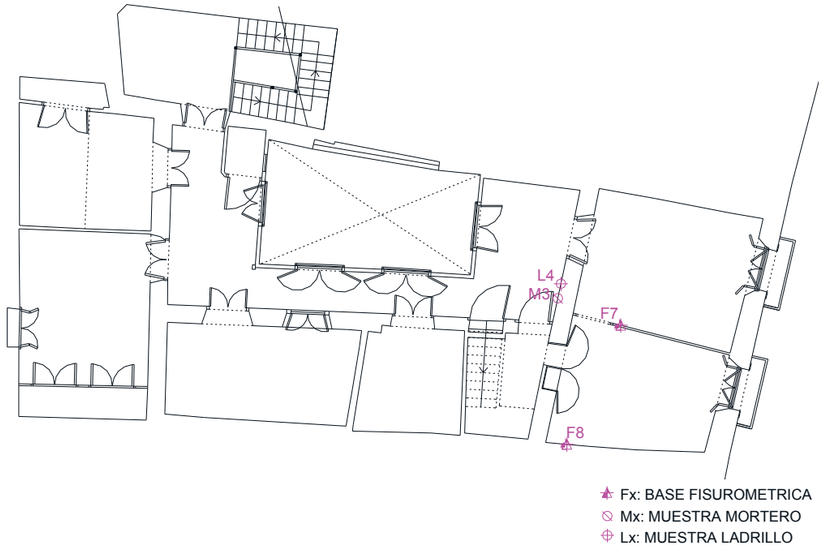


Imagen nº 63 Localización de muestras y ensayos. Planta 2ª

9.1 Ensayos de ladrillos

Por parte de CEMOSA se extrajeron cuatro (4) muestras de ladrillo para su caracterización y ensayo en laboratorio.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Los ensayos realizados han servido de base para el cálculo estructural, se han efectuado los siguientes ensayos de acuerdo a la siguiente normativa:

Ensayo	Unidades	Norma
Succión	4	UNE EN 772-11:2001
Aspectos y estructura (defectos)	4	UNE EN 771-16:2011
Resistencia a compresión	4	UNE EN772-1:2011+A1:2016
Dimensiones: longitud, anchura y altura	4	UNE EN 772-16:2011
Absorción de agua	4	UNE EN 772-21:2011

Tabla nº9. Ensayos de laboratorio

En el *Anexo nº4 Actas de ensayos* se recogen los resultados de los ensayos realizados.

9.2 Ensayos de morteros

Por parte de CEMOSA se extrajeron tres (3) muestras de mortero para su caracterización y ensayo en laboratorio, de acuerdo a la siguiente normativa:

Ensayo	Unidades	Norma
Determinación de la densidad y porosidad	3	
Contenido en cloruros	3	UNE EN 1015-17:2001
Contenido en sulfatos	3	
Contaminantes orgánicos: húmicos	3	UNE EN 1744-1:2010+a1:2013

Tabla nº10. Ensayos de laboratorio

En el *Anexo nº4 Actas de ensayos* se recogen los resultados de los ensayos realizados.

9.3 Termografía infrarroja

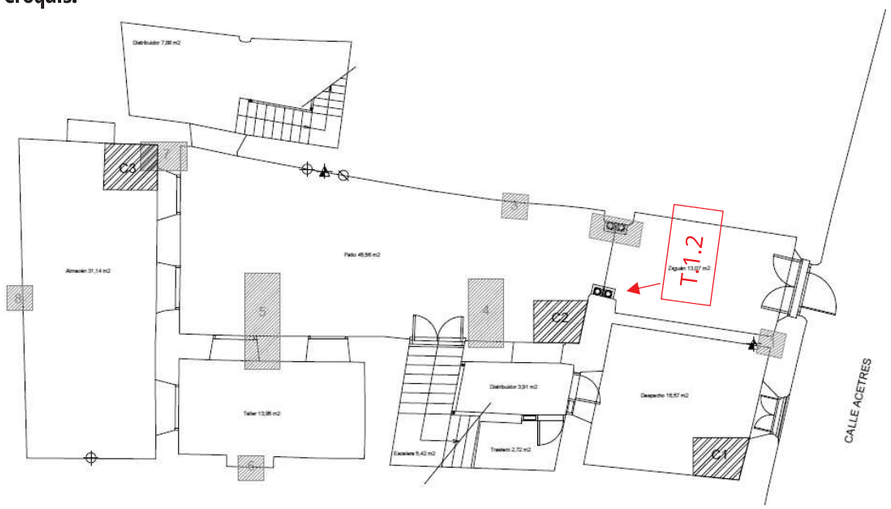
Se inspeccionan siete estancias de la vivienda mediante cámara termográfica, obteniendo imágenes infrarrojas con un patrón térmico de temperaturas aparentes de las zonas inspeccionadas. Estos patrones nos permiten detectar patologías ocultas en la fachada tales como humedades, desprendimientos, fugas, etc. Al tratarse de un edificio sombrío y antiguo, no podemos detectar más allá de humedades o desprendimientos ya que las fugas de aire detectadas son debidas a las carpinterías antiguas. A continuación, detallamos algunas zonas estudiadas:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 501/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NODO Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Termografía:	T.1.2

Ubicación: Zaguán. Puerta a patio

Croquis:

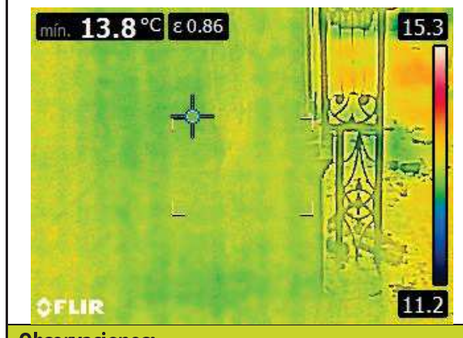


Elementos inspeccionados: Zona inferior Muro Zaguán a patio

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

Observaciones:

En la imagen térmica se diferencian los desprendimientos de revestimiento de los muros mediante patrones más fríos que el resto de la zona examinada.

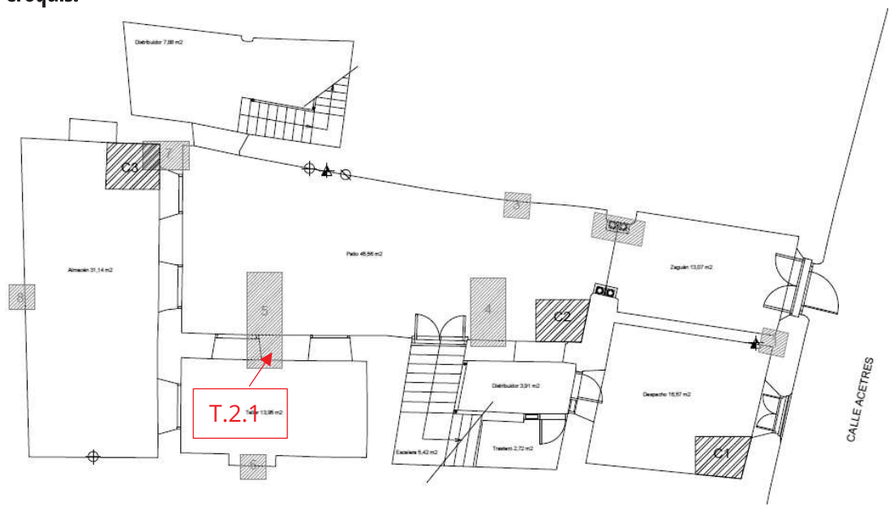
Termografía:	T.2.1

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Ubicación: Taller. Muro a patio

Croquis:



Elementos inspeccionados: Zona inferior Ventana Muro a patio

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

Observaciones:

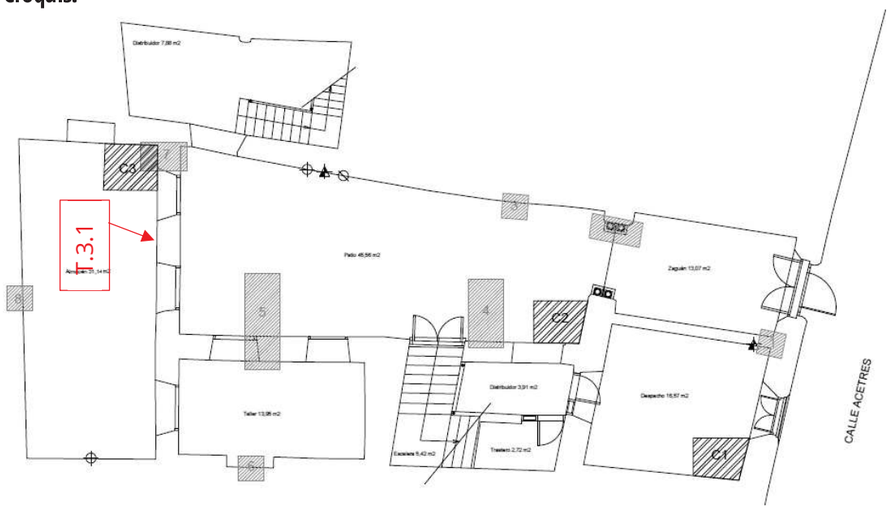
En la imagen térmica se diferencian los desprendimientos y abombamientos de revestimiento de los muros mediante patrones más fríos que el resto de la zona examinada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
29/04/2023 PAG: 502/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Termografía:	T.3.1

Ubicación: Almacén. Muro a patio

Croquis:

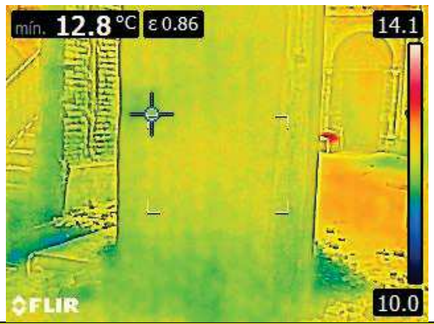


Elementos inspeccionados: Zona inferior Muro a patio

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

Observaciones:

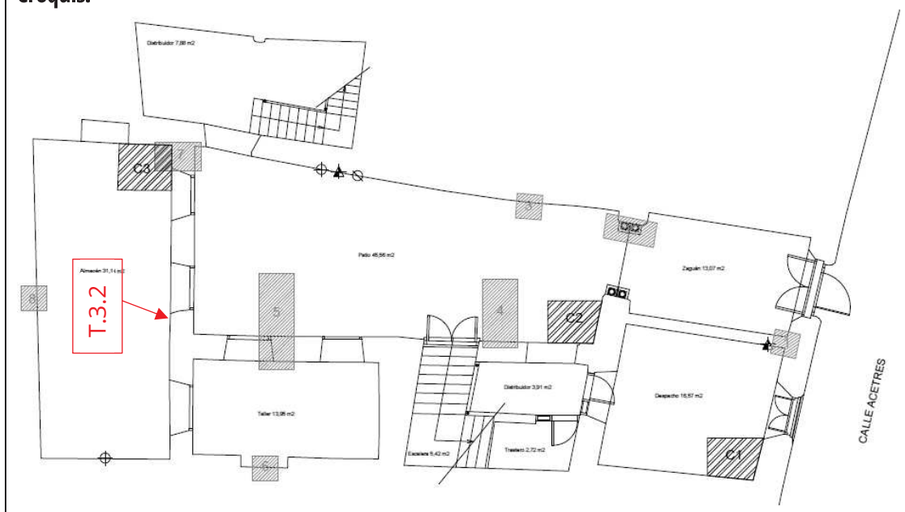
En la imagen térmica se diferencian los desprendimientos y abombamientos de revestimiento de los muros mediante patrones más fríos que el resto de la zona examinada.

Termografía:	T.3.2
Ubicación: Almacén. Muro a patio	

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Croquis:

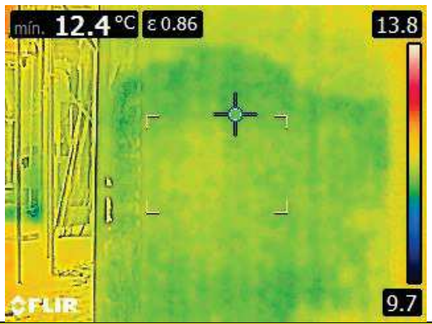


Elementos inspeccionados: Zona inferior Muro a patio

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

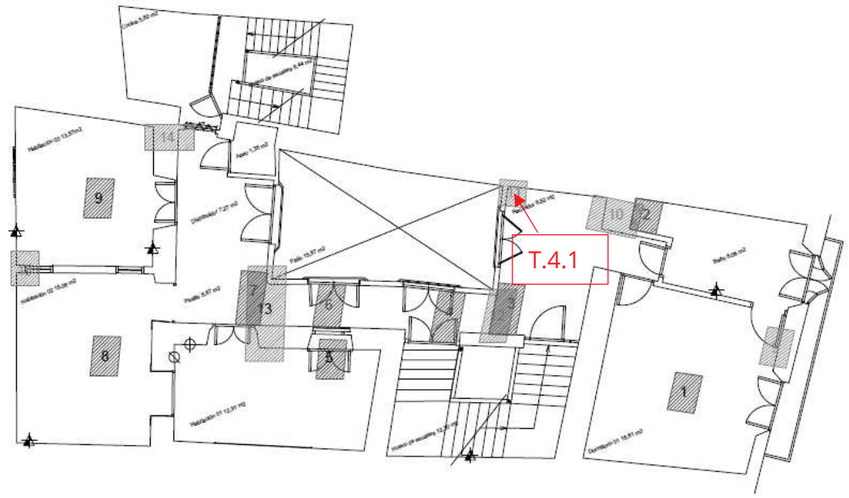
Observaciones:

En la imagen térmica se diferencian los desprendimientos de revestimiento de los muros mediante patrones más fríos que el resto de la zona examinada.

Termografía:	T.4.1
Ubicación: Recibidor. Planta primera	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 503/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Croquis:

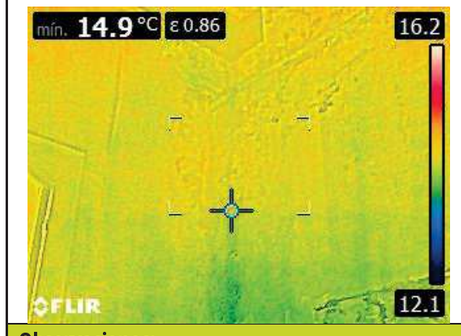


Elementos inspeccionados: Zona superior muro medianera

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

Observaciones:

En la imagen térmica se diferencian las humedades de los muros medianera mediante patrones más fríos que el resto de la zona examinada.

Termografía:	T.4.2
Ubicación: Recibidor. Planta primera	

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Croquis:

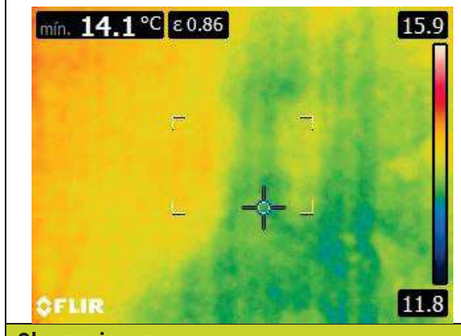
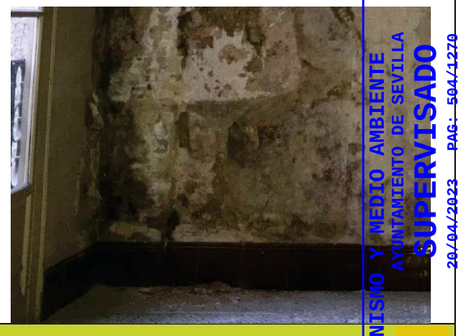


Elementos inspeccionados: Zona inferior muro medianera

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

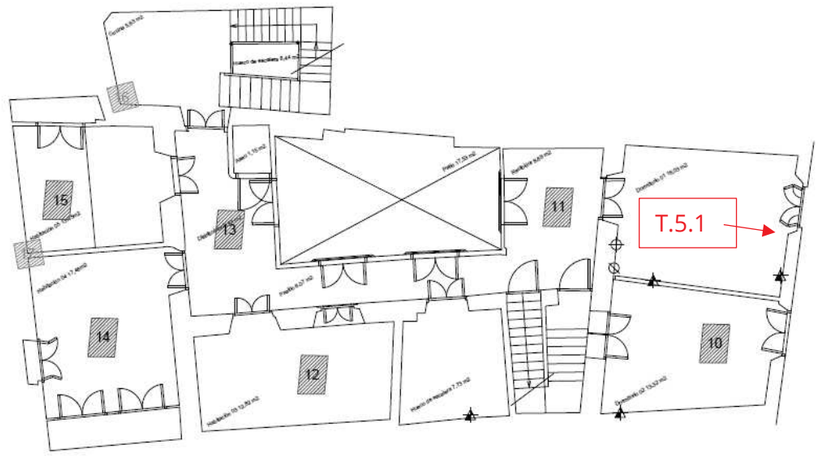
Observaciones:

En la imagen térmica se diferencian las humedades de los muros medianera mediante patrones más fríos que el resto de la zona examinada.

Termografía:	T.5.1.
Ubicación: Dormitorio 1. Planta segunda	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 504/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Croquis:

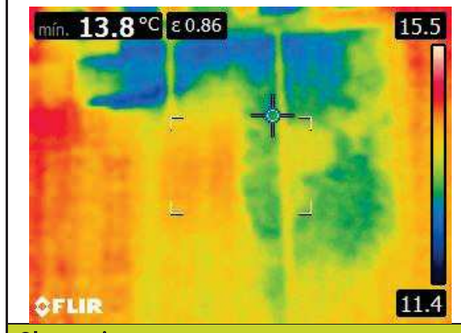


Elementos inspeccionados: Zona superior muro fachada

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

Observaciones:

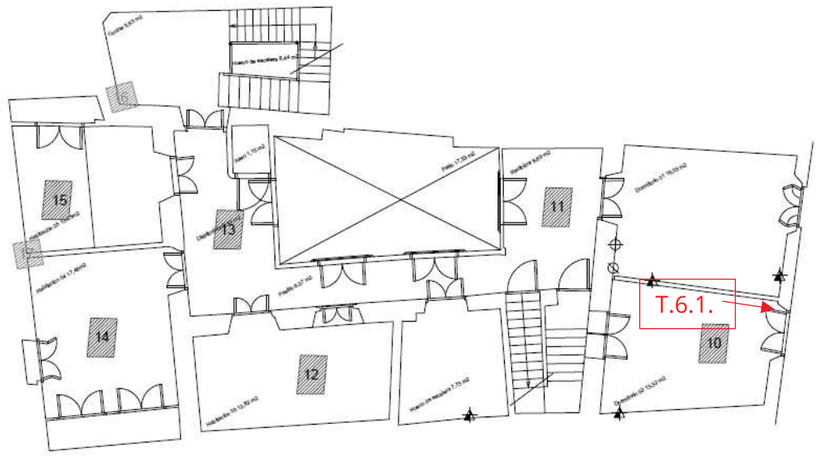
En la imagen térmica se diferencian los distintos desprendimientos de revestimientos en la fachada principal mediante patrones térmicos más fríos.

Termografía:	T.6.1.
Ubicación: Dormitorio 2. Planta segunda	

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Croquis:

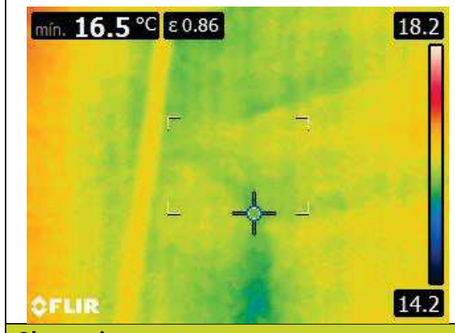


Elementos inspeccionados: Zona superior muro fachada

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

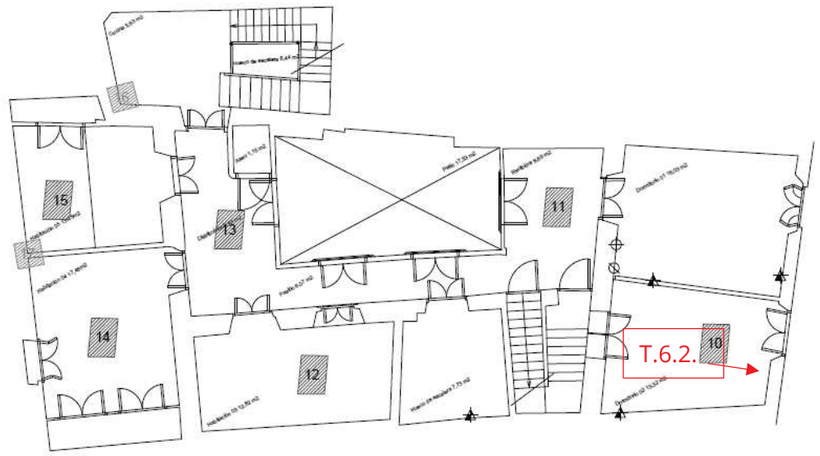
Observaciones:

En la imagen térmica se diferencia el revestimiento posterior de mortero de cemento así como las distintas humedades de la zona mediante patrones térmicos más fríos.

Termografía:	T.6.2.
Ubicación: Dormitorio 2. Planta segunda	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 505/1220
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Croquis:

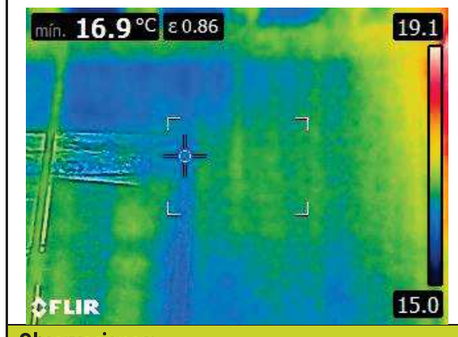


Elementos inspeccionados: Zona superior muro fachada

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

Observaciones:

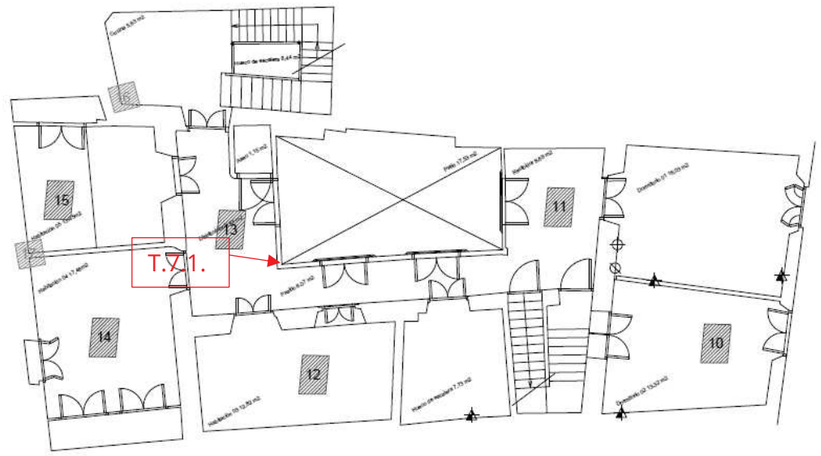
En la imagen térmica se diferencia el revestimiento posterior de mortero de cemento así como las distintas humedades de la zona mediante patrones térmicos más fríos.

Termografía:	T.7.1.
Ubicación: Distribuidor. Planta segunda	

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Croquis:



Elementos inspeccionados: Zona superior muro patio

Fecha: 21/03/2022

Temperatura ambiente: 15ºC

Imágenes

Infrarroja	Visual
	

Observaciones:

En la imagen térmica se diferencia las humedades detectadas en la zona mediante patrones térmicos más fríos.

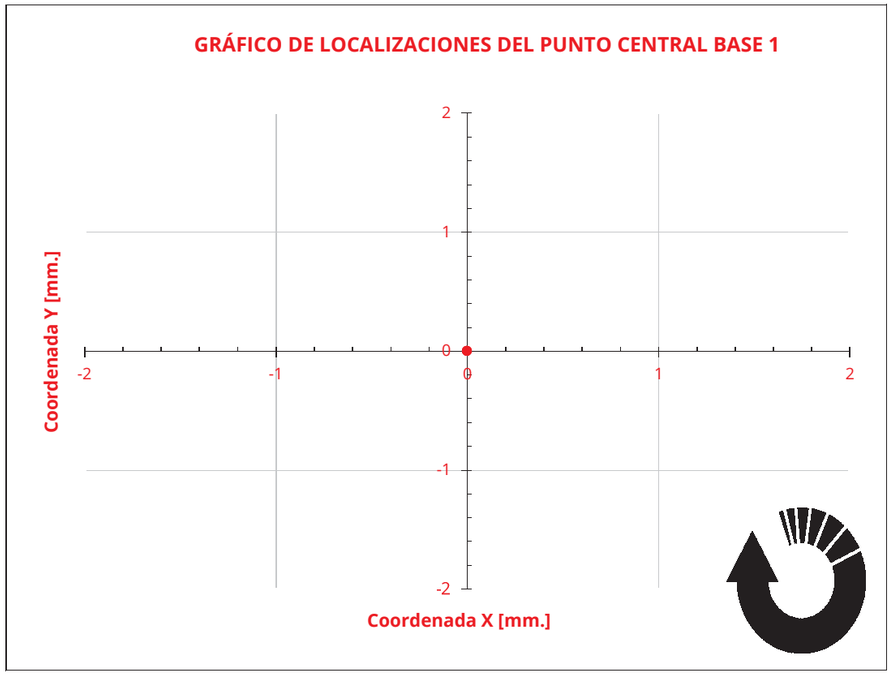
9.4 Instrumentación de fisuras

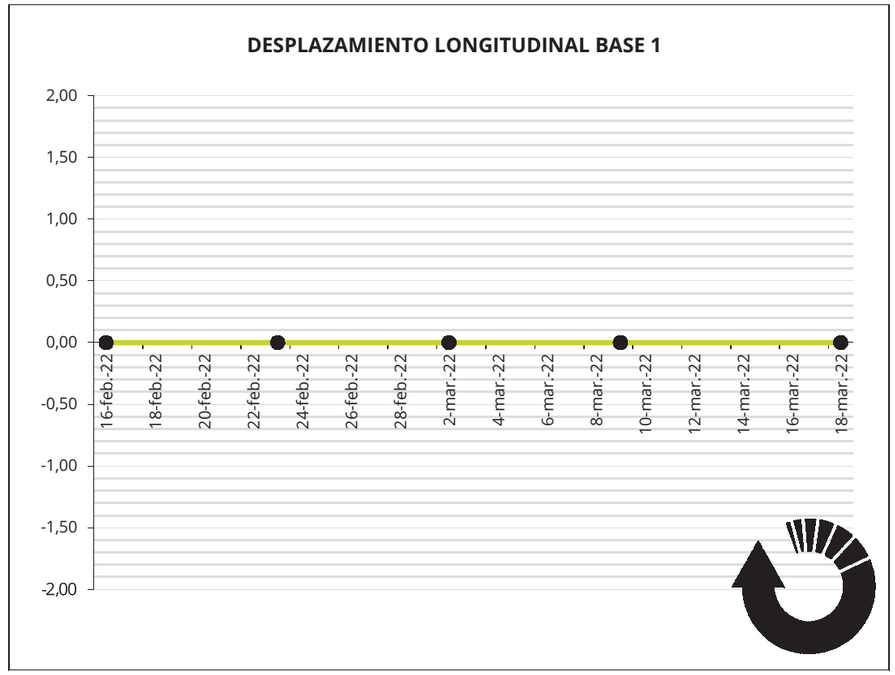
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 506/1220
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

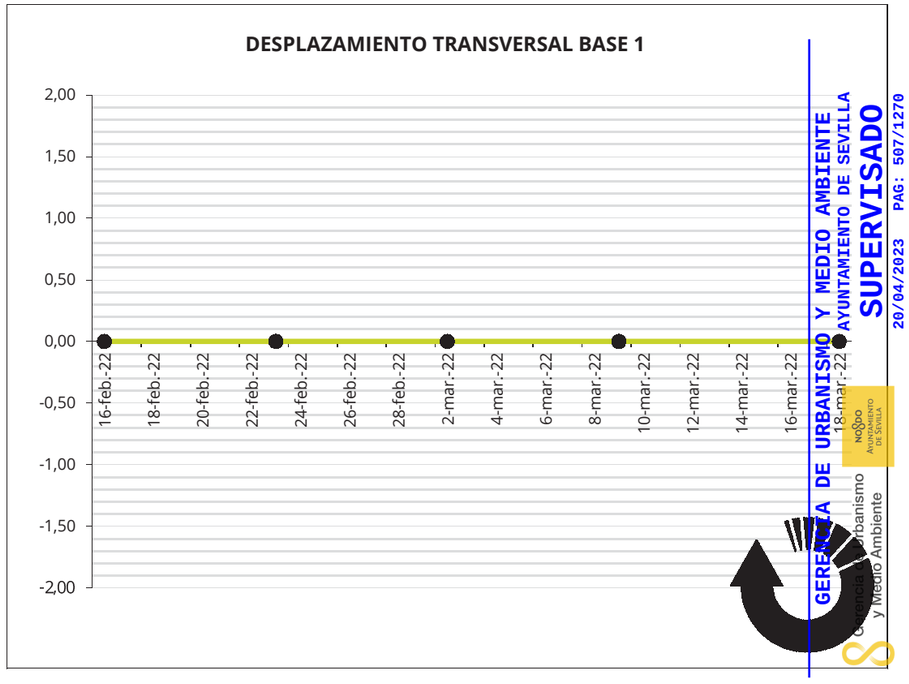
A continuación, se recogen los gráficos de cada una de las bases fisurométricas instaladas, contando con 9 bases en total, el seguimiento se realiza siguiendo el pan de inspección fijado en el pliego de prescripciones técnicas.

Con fecha 16 de febrero de 2022 se instalan 9 bases fisurométricas, continuando con su lectura semanal durante el primer mes de su instalación.

BASE FISUROMÉTRICA 1







GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 507/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 64 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 1

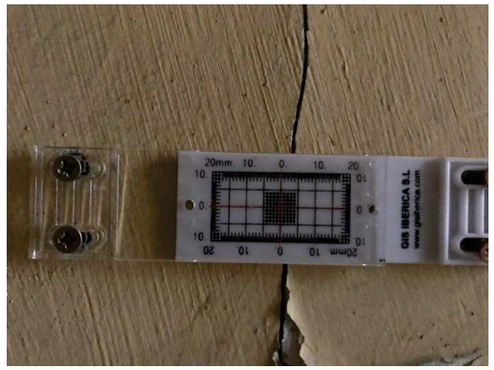
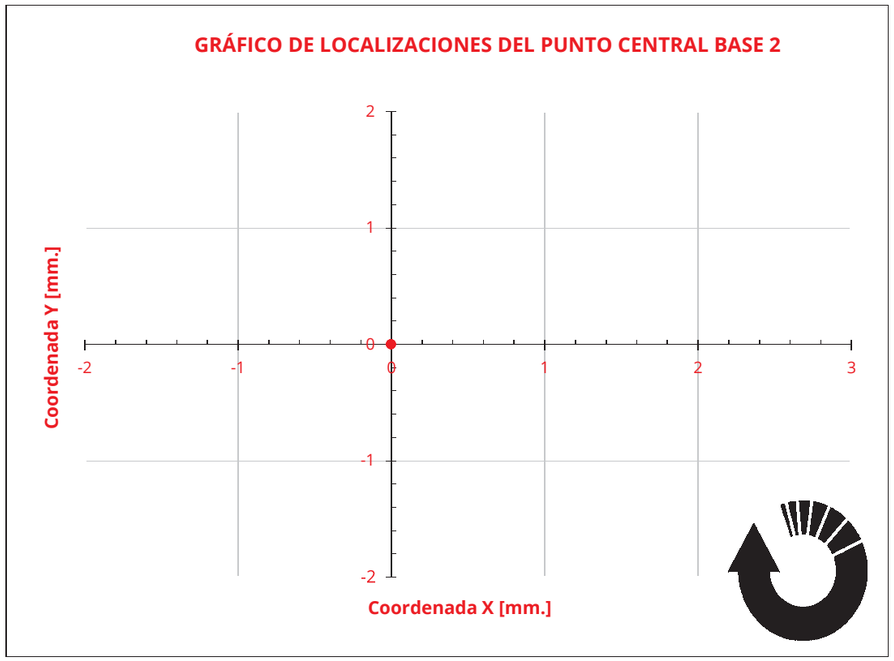
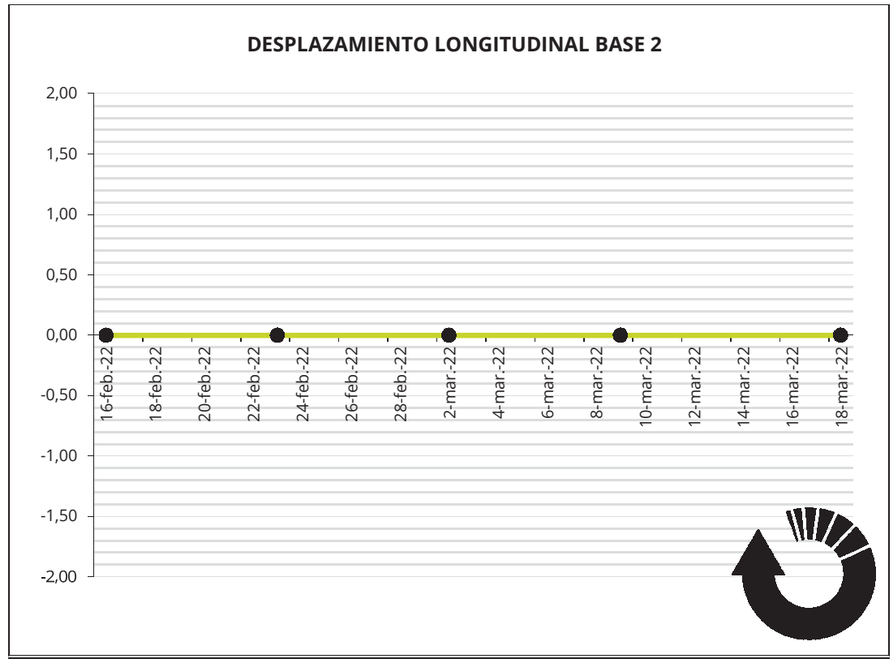
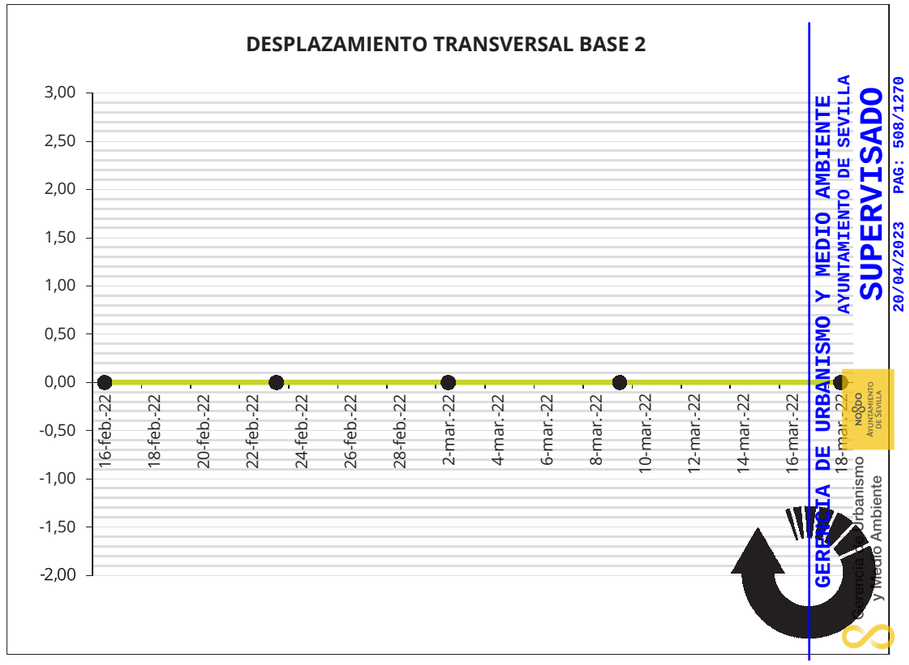


Imagen nº 65 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 1

BASE FISUROMÉTRICA 2







GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 508/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

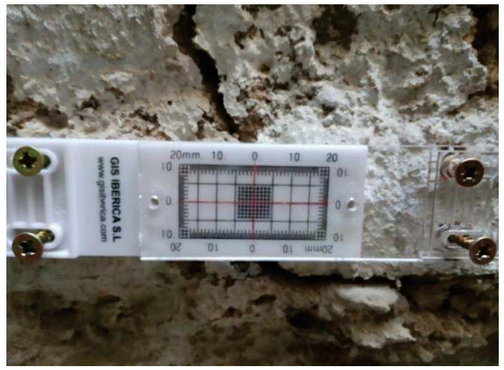


Imagen nº 66 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 2

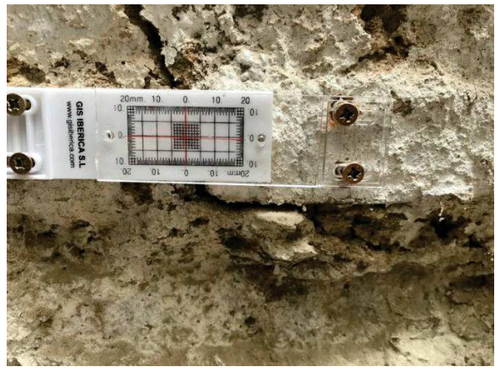
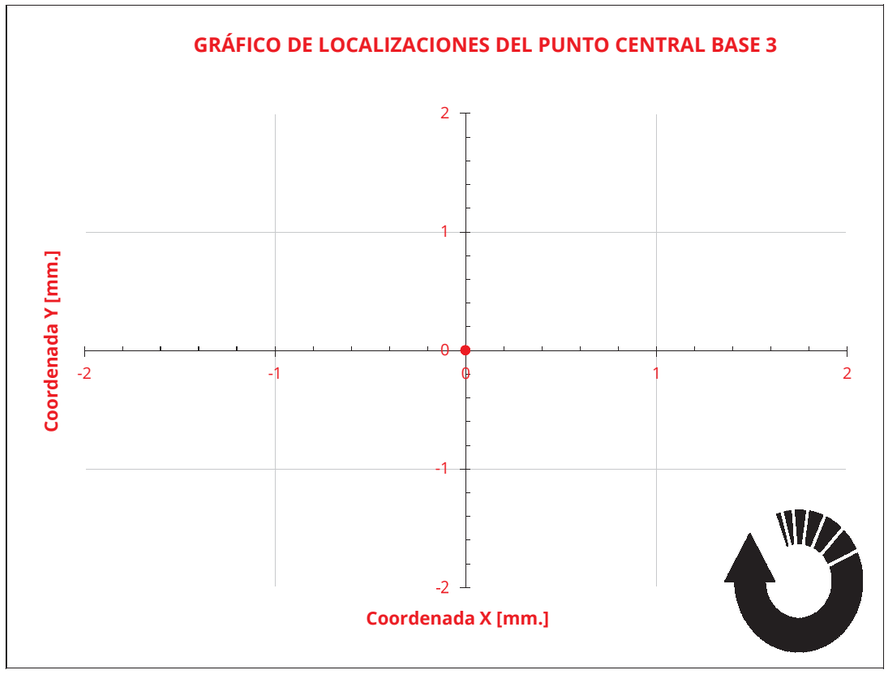


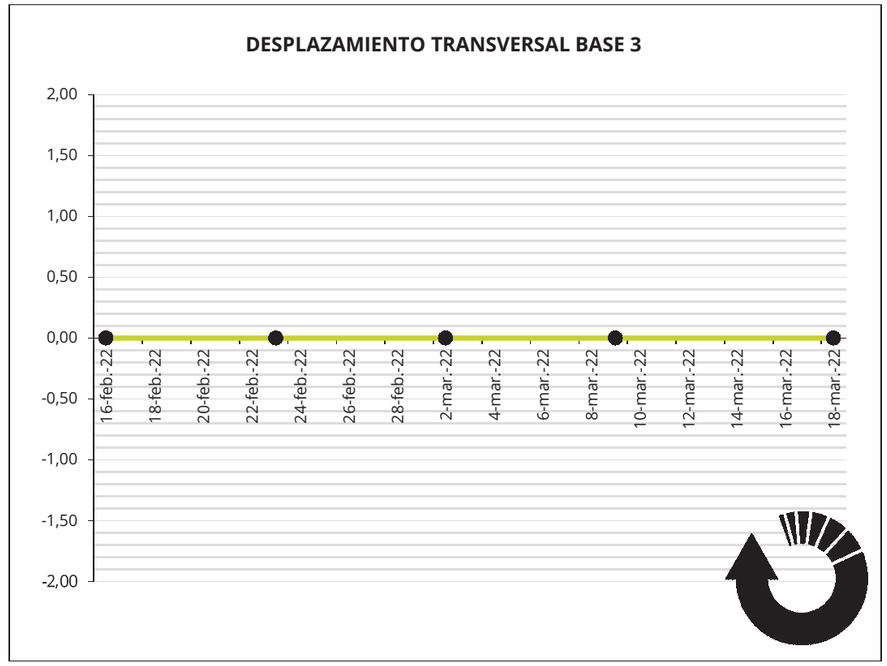
Imagen nº 67 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 2

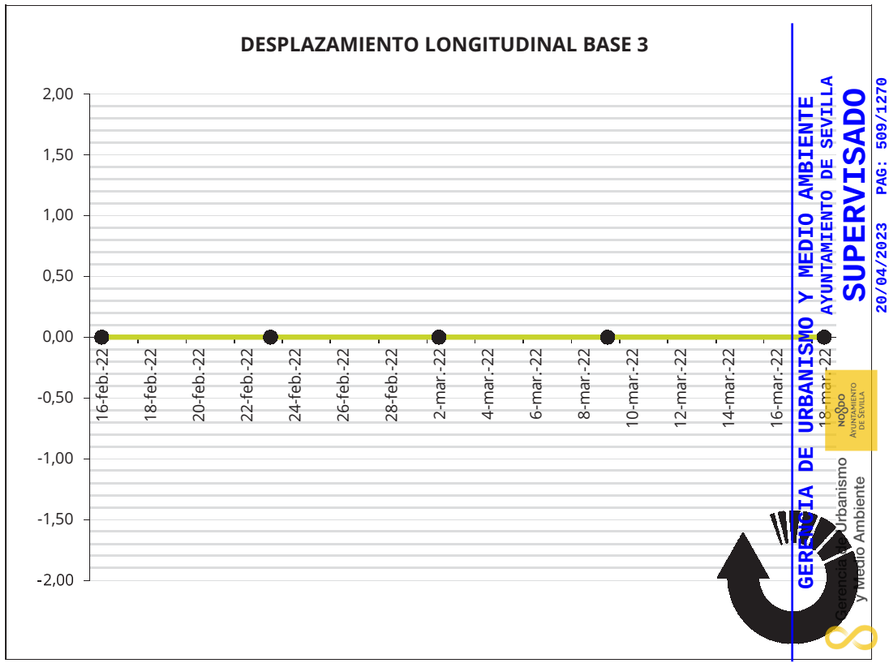
BASE FISUROMÉTRICA 3



cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.





GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 509/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Imagen nº 68 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 3

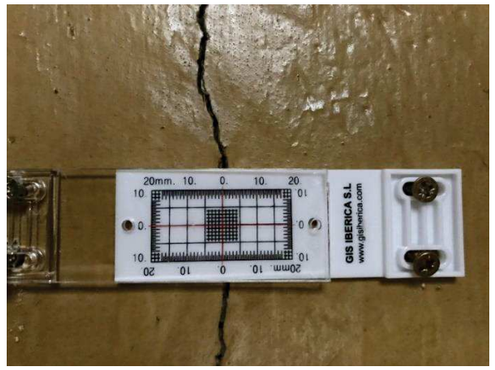
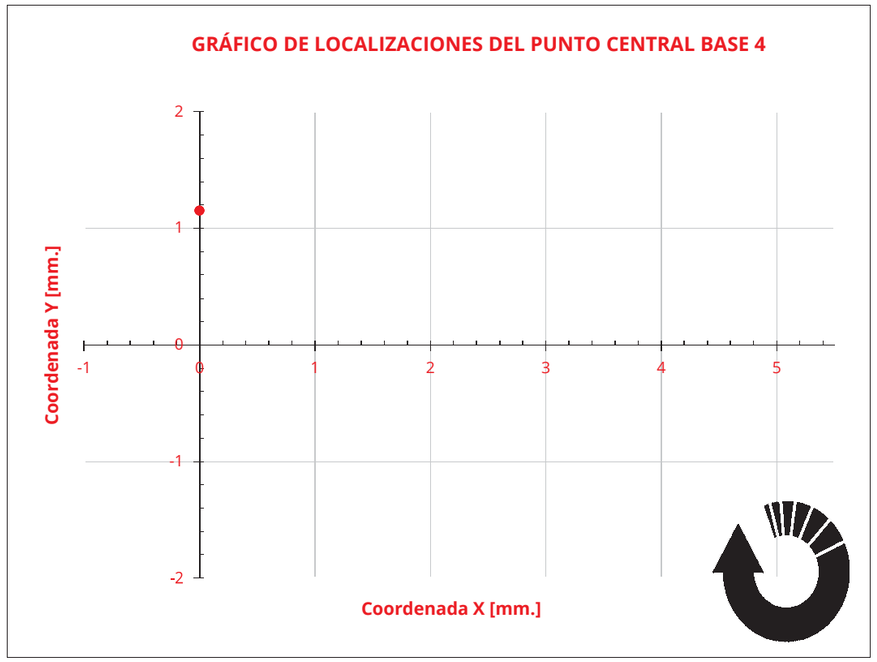
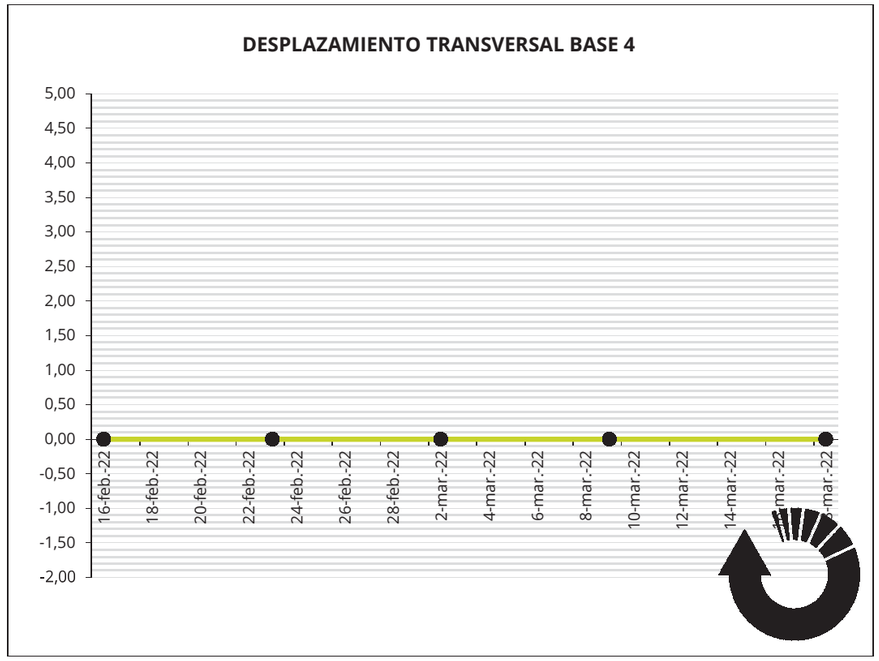
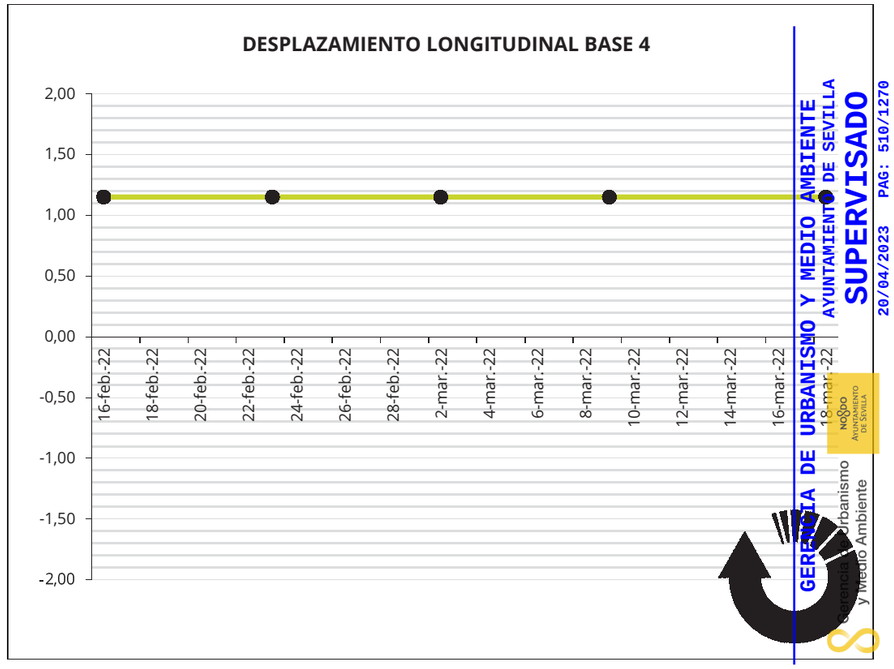


Imagen nº 69 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 3

BASE FISUROMÉTRICA 4







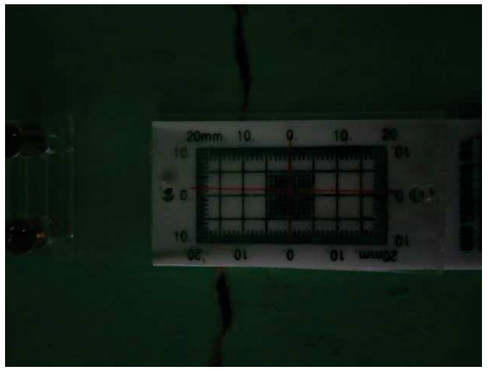


Imagen nº 70 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 4

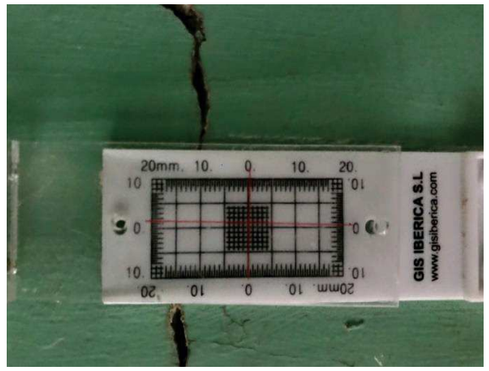
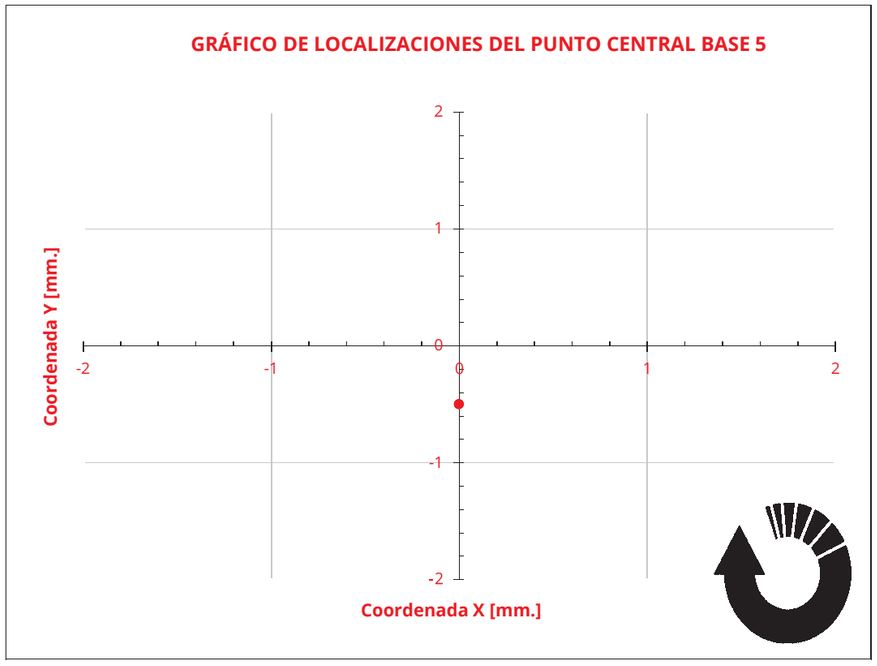


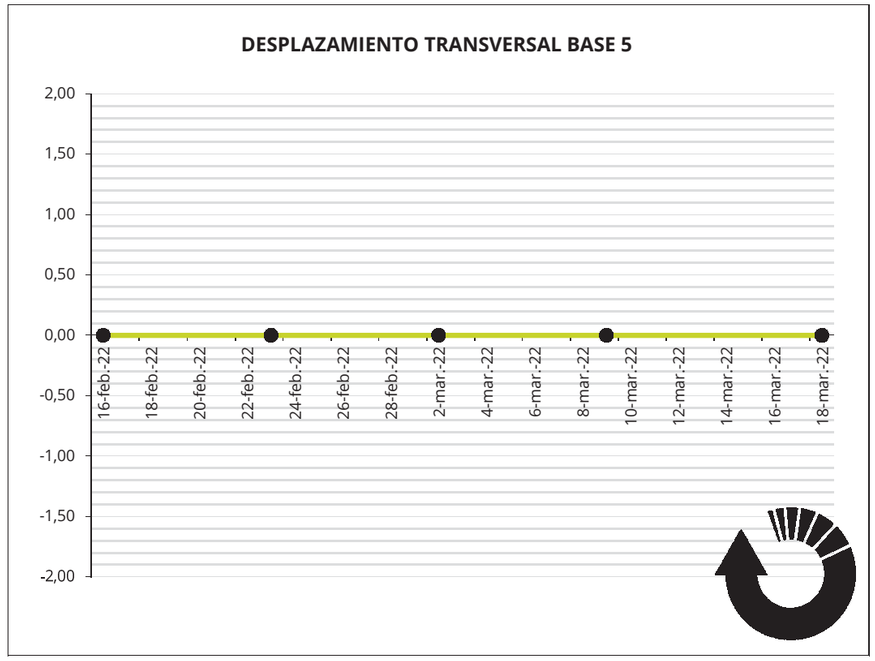
Imagen nº 71 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 4

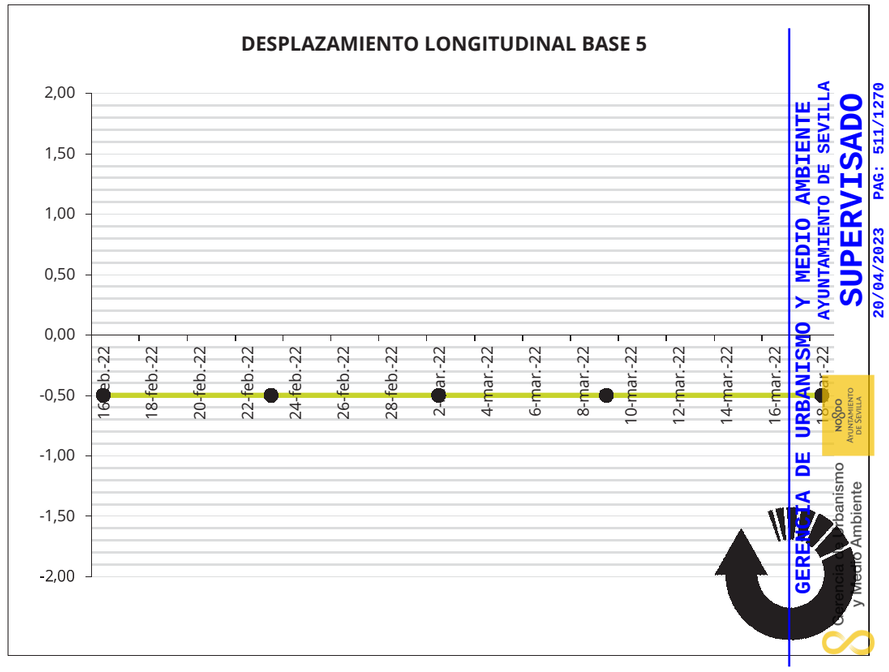
BASE FISUROMÉTRICA 5



cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.





GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 511/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

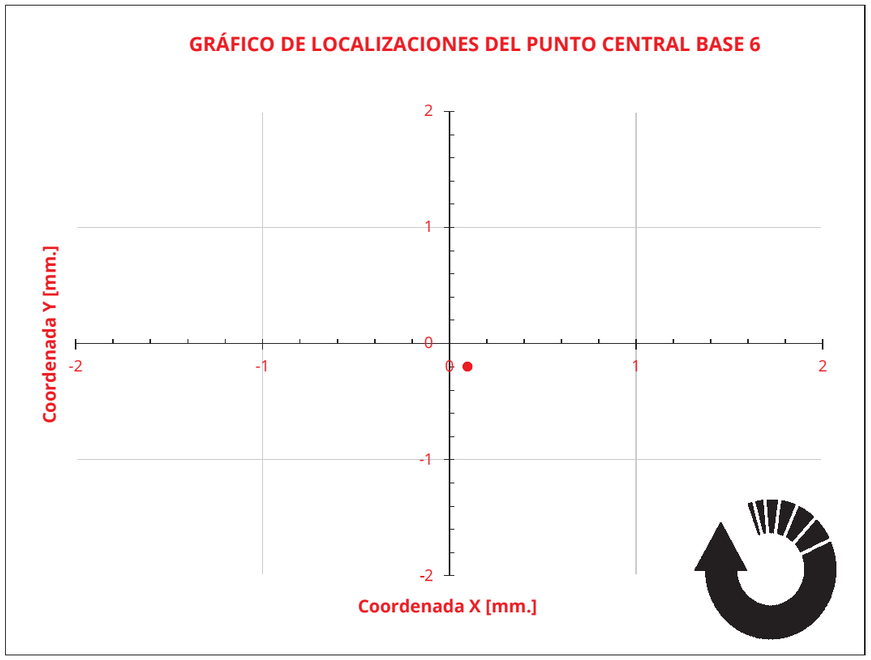


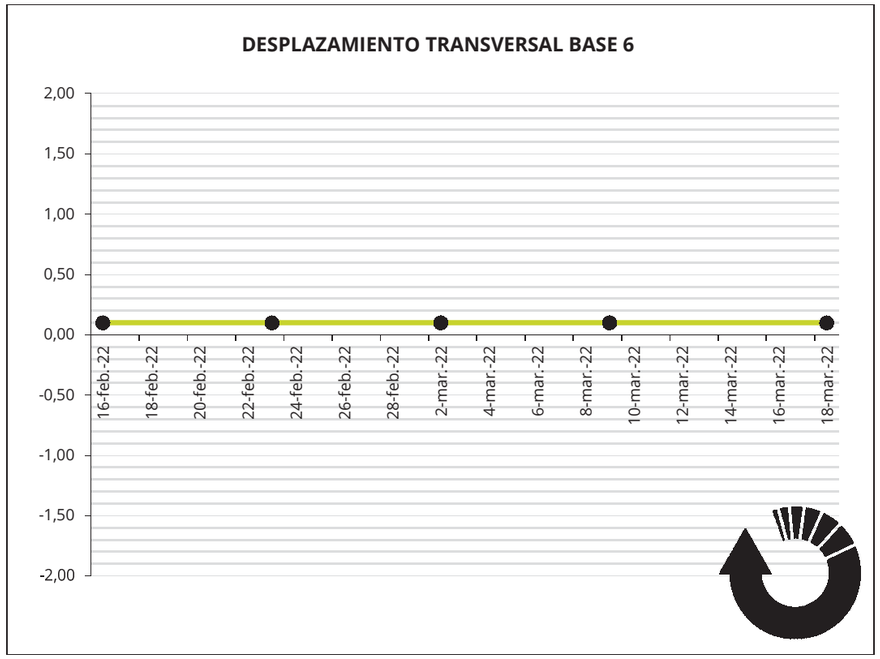
Imagen nº 72 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 5



Imagen nº 73 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 5

BASE FISUROMÉTRICA 6





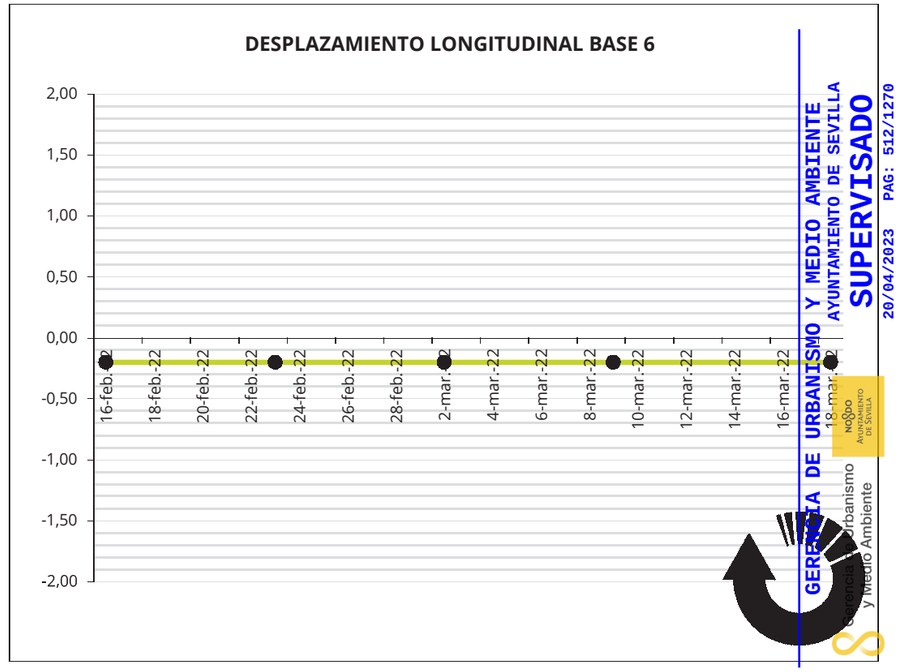




Imagen nº 74 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 6

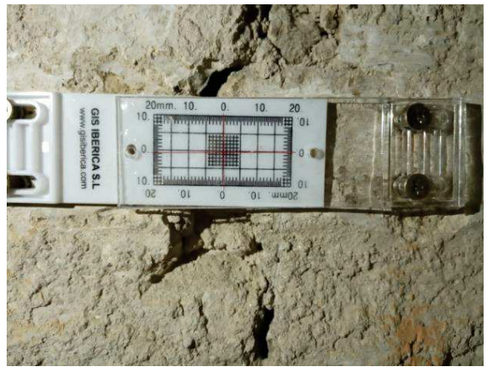
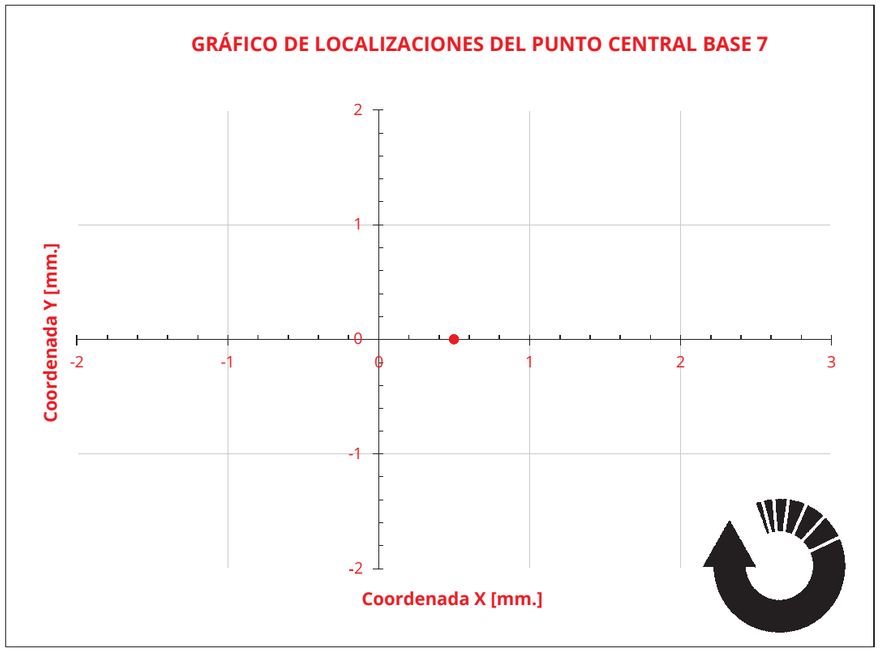


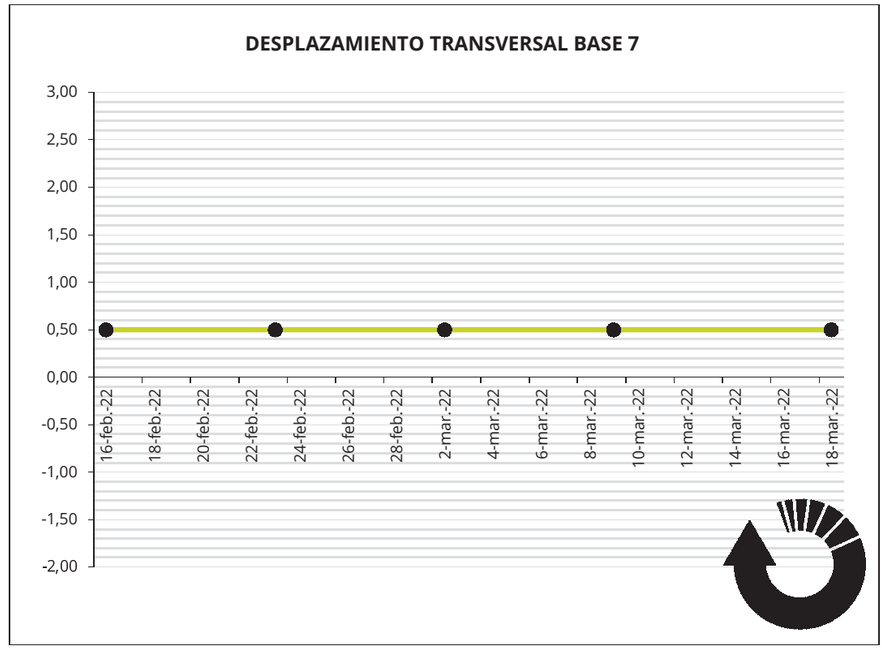
Imagen nº 75 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 6

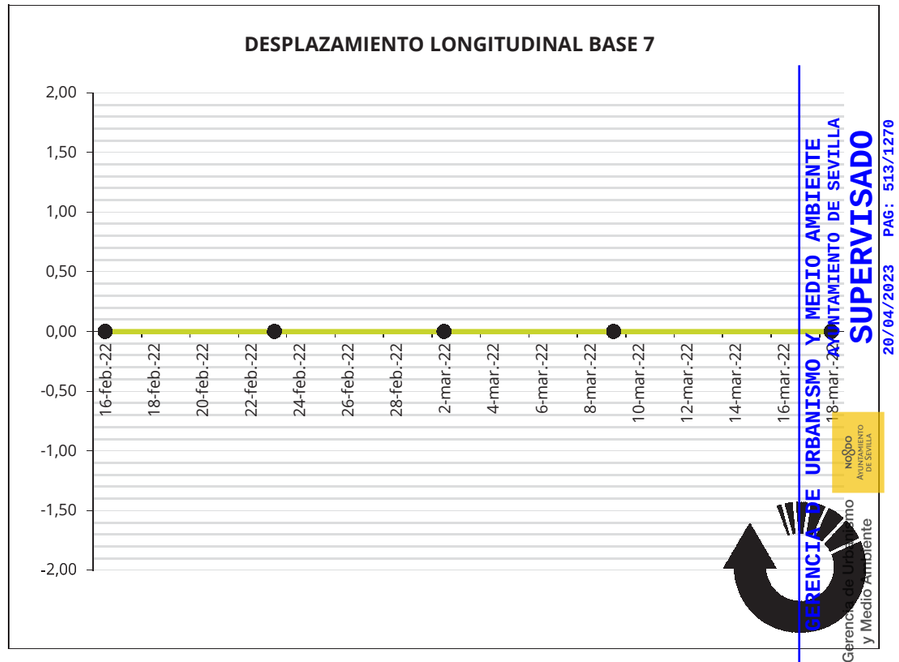
BASE FISUROMÉTRICA 7



cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.





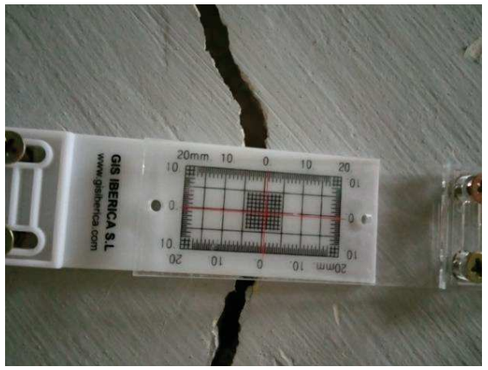


Imagen nº 76 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 7

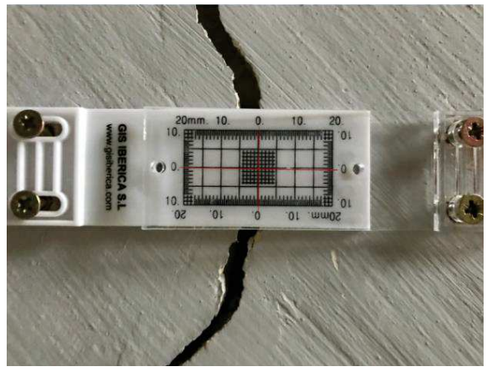
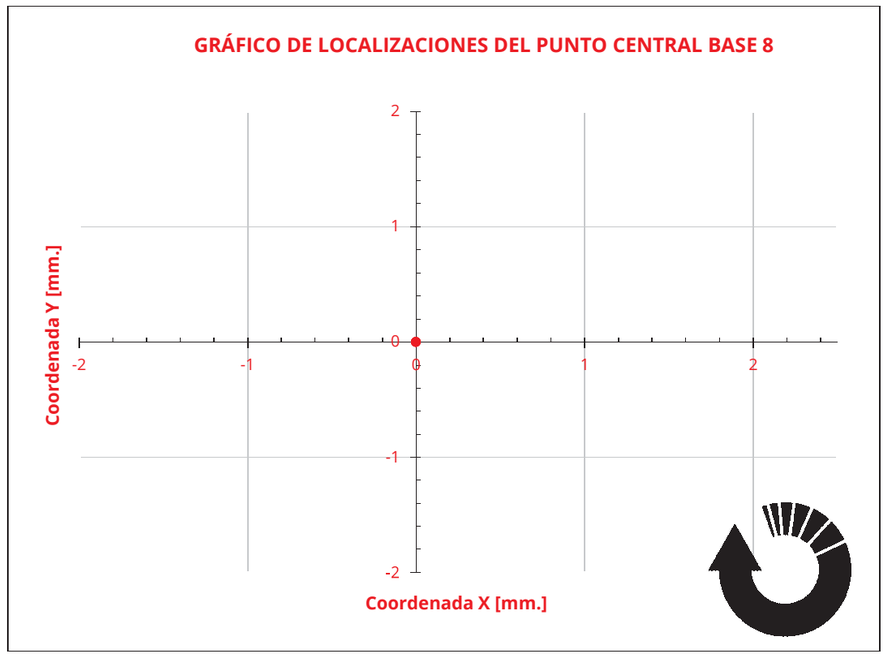


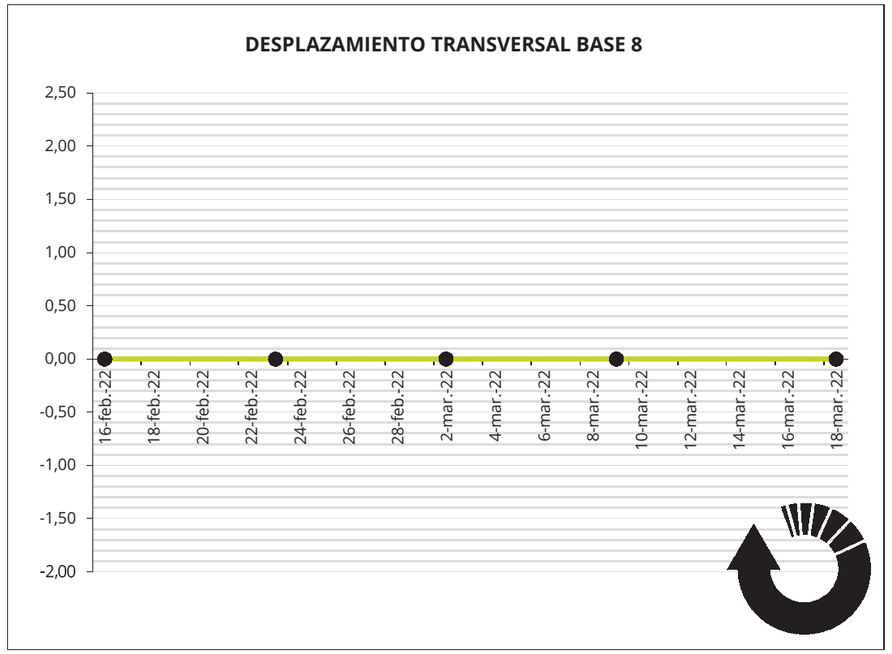
Imagen nº 77 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 7

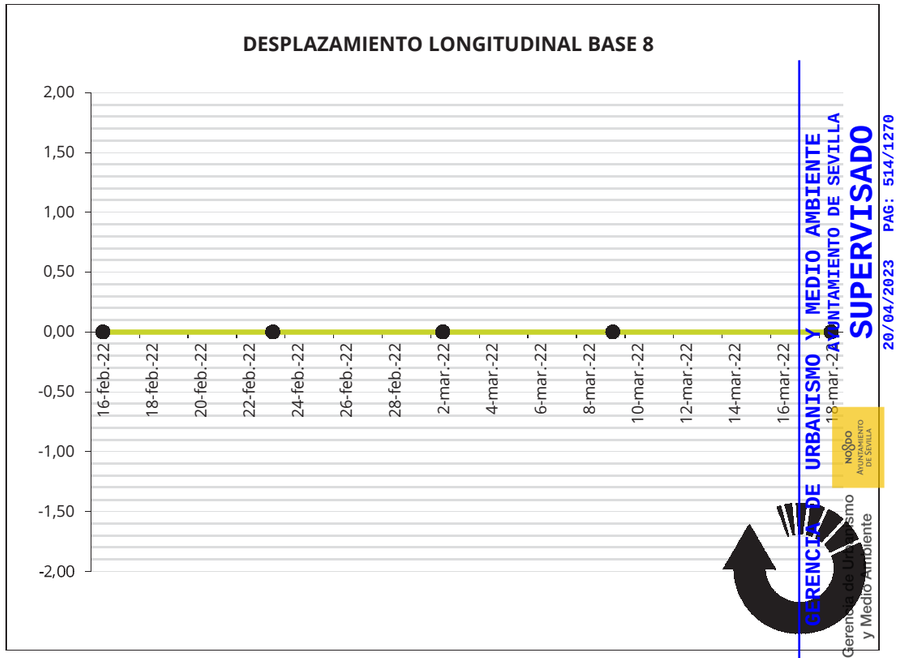
BASE FISUROMÉTRICA 8



cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.





GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 514/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

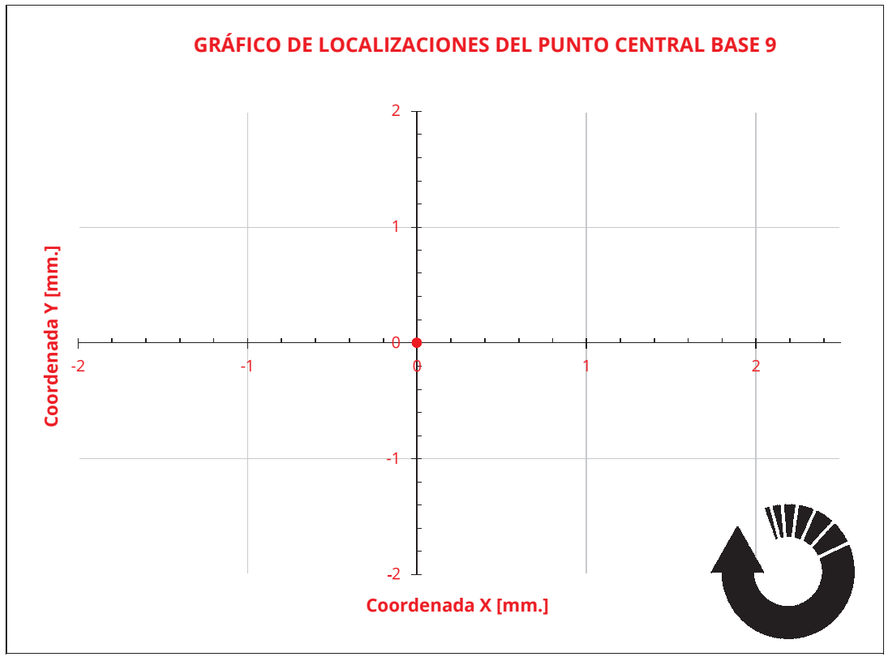


Imagen nº 78 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 8



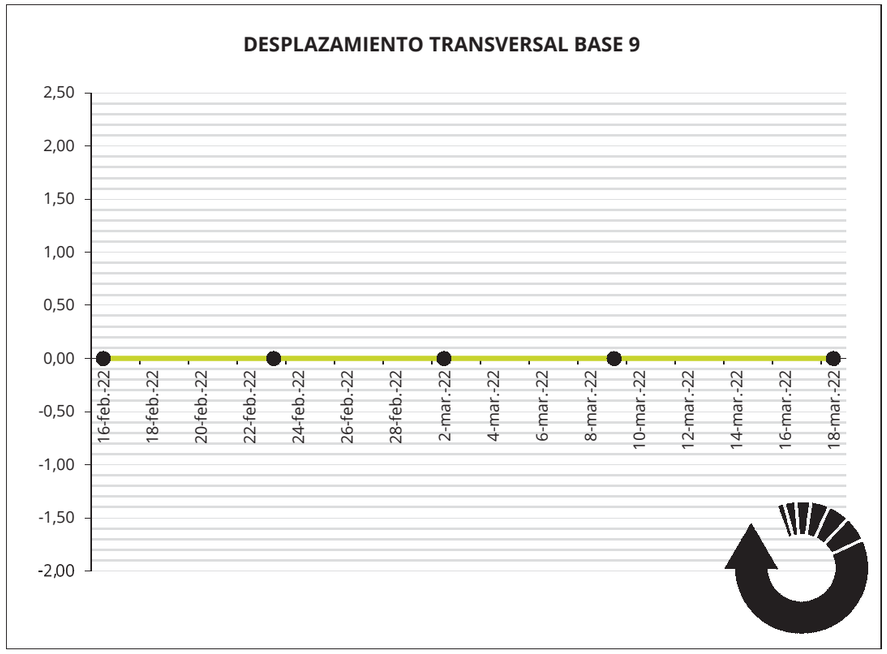
Imagen nº 79 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 8

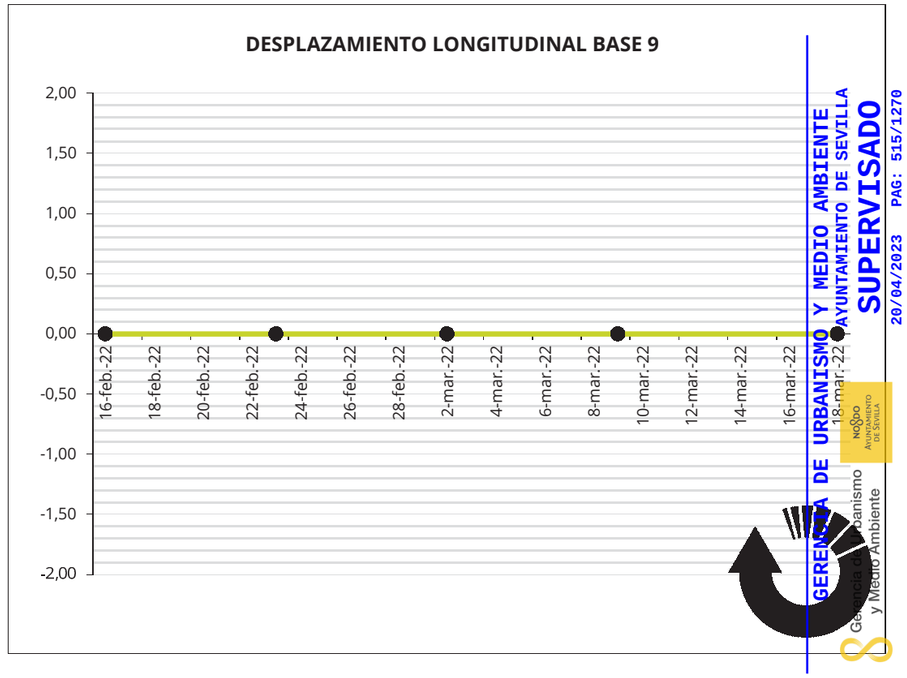
BASE FISUROMÉTRICA 9



cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.





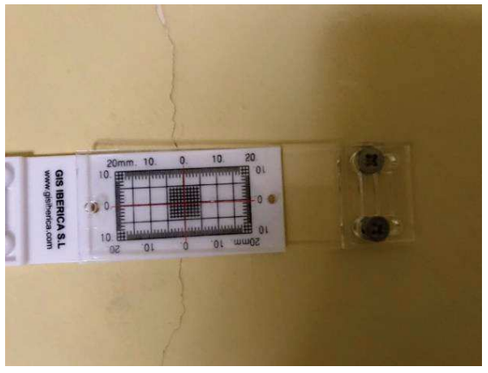


Imagen nº 80 Lectura inicial el 16 de febrero de 2022. Base 9

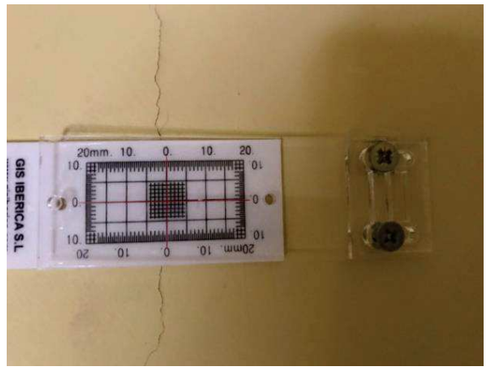


Imagen nº 81 Lectura 18 de marzo de 2022. Base 9

10 Comprobaciones de la estructura y la cimentación

Se procede al cálculo y comprobación de los diferentes paños unidireccionales de viguetas de madera de cara al cumplimiento de la normativa vigente. Para tal fin se procede a realizar una evaluación estructural pormenorizada del estado actual de la estructura objeto de estudio empleando varios modelos de cálculo basados en la toma de datos geométricos, calicatas y ensayos realizados en el inmueble y que permitan plasmar de forma más adecuada posible el estado actual del entramado objeto de estudio.

Las incertidumbres asociadas con los modelos empleados se han tenido en cuenta mediante la adopción de coeficientes parciales adecuados para los análisis semiprobabilistas y/o mediante la introducción de variables en los modelos en los casos de análisis probabilistas.

De esta forma la comprobación estructural de los elementos resistentes del edificio analizado se ha centrado en:

1 Determinar las situaciones de dimensionado y/o comprobación que resulten determinantes.
2 Establecer las acciones que deben tenerse en cuenta y los modelos adecuados para la estructura.
3 Realizar el análisis estructural, adoptando métodos de cálculo adecuados.
4 Verificar que, para las situaciones de dimensionado y/o comprobación correspondientes, no se sobrepasan los estados límite.

Para la obtención de las situaciones de dimensionamiento y/o comprobación determinantes, así como las acciones que deben tenerse en cuenta se aplicarán las directrices estipuladas en el Código Técnico de la Edificación (CTE) y en sus Documentos Básicos.

Asimismo, también se consideran las directrices dispuestas en la NCSE-02 para la determinación de las acciones sísmicas.

10.1 Justificación de los modelos adoptados

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

De cara a la comprobación, se ha modelizado la estructura mediante la aplicación CYPECAD y CYPE 3D en su versión 2022.f de la empresa CYPE INGENIEROS S.A., con número de licencia 125581.

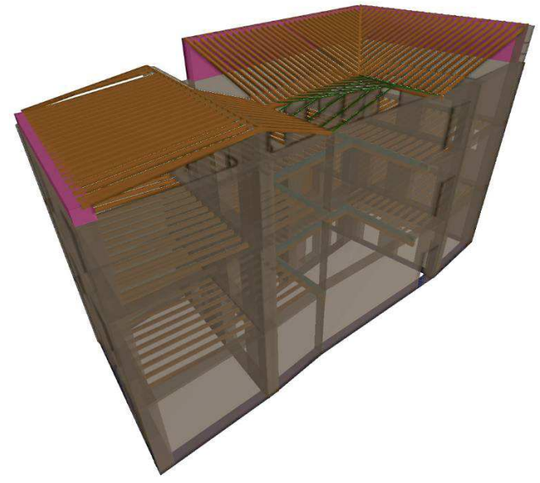


Imagen nº1. Vista 3D de la estructura del edificio.

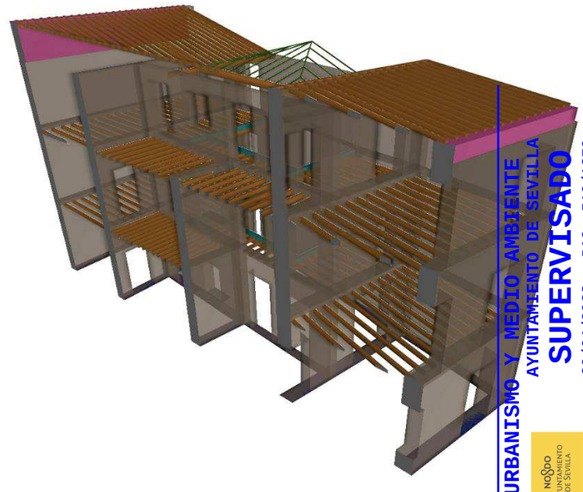


Imagen nº2. Vista 3D de la estructura del edificio.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 516/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

10.2 Características Mecánicas de los materiales existentes.

A continuación, se enumeran las características de los materiales considerados en el cálculo, las cuales han sido obtenidas del proyecto constructivo:

Muro de fábrica de ladrillo

- Resistencia a compresión mínima considerada: ..... 10,0 N/mm^2

Valor obtenido de la tabla 4.4 del DB SE F considerando el valor de la resistencia a compresión de los ladrillos ensayados.

10.3 Hipótesis de carga consideradas

Puesto que el objetivo del presente informe es certificar las condiciones de seguridad de los elementos resistentes más representativos de los forjados, vigas y muros, el análisis estructural del mismo se realiza a partir de empleo de un modelo en el que se consideran las siguientes cargas, establecidas de acuerdo con el uso al que está destinado el inmueble y la normativa vigente.

Hipótesis de carga Verticales (Gravitatorias)

- Cargas permanentes forjados (Pp + solado) ..... 2,00 kN/m²
- Cargas permanentes cubierta ..... 1,00 kN/m²
- Cargas permanentes cerramiento patio ..... 7,00 kN/m
- Sobrecarga de uso (sala de exposiciones): ..... 5,00 kN/m²
- Sobrecarga de uso cubiertas (G1) ..... 0,40 kN/m²
- Nieve: ..... 0,20 kN/m²

Hipótesis de carga Adicionales

- Acción Sísmica según NCSE – 02
- Acción Eólica según CTE SE AE.

10.4 Comprobaciones realizadas

De acuerdo con la resistencia de materiales, se realizan dos tipos fundamentales de verificaciones:

- Determinación de los valores tensionales máximos en vigas y viguetas en pos del cumplimiento de los Estados Límite Últimos y de Servicio.
- Comprobación de la resistencia al fuego. Obtención de la profundidad de carbonatación eficaz

10.4.1 Flexión Simple

El objetivo es determinar la resistencia característica de la madera (f_{mk}) necesaria para soportar los momentos flectores máximos obtenidos de los diferentes modelos de cálculo. Para tal fin partiremos de la comprobación de la flexión simple de un forjado de madera en base al CTE DB – SE M:

Para la comprobación de la flexión simple se ha de cumplir la siguiente expresión:

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

$$I_m = \frac{M_d}{W \cdot f_{m,d}} \leq 1$$

Donde:

Md: Momento flector máximo, medido en kN m
W: Módulo resistente, obtenido de:

$$W = \frac{b \cdot h^2}{6}$$

f_{md}: Resistencia de cálculo a flexión de la madera, medido en N/mm² obtenida de la expresión:

$$f_{m,d} = k_{mod} \frac{f_{m,k}}{\gamma_M} \cdot k_h \cdot k_{cc}$$

Donde:
K_{mod}= Factor de modificación en base a la clase de duración de la carga y clase de servicio
f_{mk}= Resistencia característica de la madera
γ_M= Coeficiente de seguridad.
K_h= Factor de altura, obtenido de la siguiente expresión:

MADERA ASERRADA		MADERA LAMINADA	
h ≥ 150 mm	$k_h = 1$	h ≥ 600 mm	$k_h = 1$
h < 150 mm	$k_h = \left(\frac{150}{h}\right)^{0,2} \leq 1,3$	h < 600 mm	$k_h = \left(\frac{600}{h}\right)^{0,2} \leq 1,1$

K_{cc}= Carga aislada o compartida: 1 ó 1,10.

10.4.2 Forjados de madera

Forjado Planta Baja

El momento máximo obtenido en el forjado de techo de planta baja corresponde al paño FT 1.1, es de 7,97 kN m

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 517/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

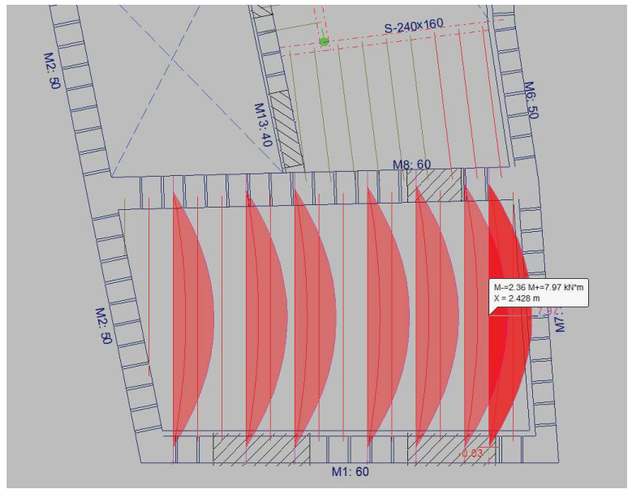


Imagen nº3. Momento máximo M= 7,97 kN m.

SECCION DE LA MADERA			
FORJADO DE MADERA (sección efectiva)			
Escuadría	10,50	cm	
Ancho	13,00	cm	
yG	5,30		
FLEXION			
Vd	7,97	mkN	
W	286,54	cm3	
fmd	27,81	N/mm2	
RESISTENCIA CARACTERISTICA DE LA MADERA			
fmk	51,95	N/mm2	
kmod	0,6		
ys			
fcd			

Por tanto, la madera colocada en el forjado de techo de planta baja debe disponer de una resistencia característica a flexión mínima de 51,95 N/mm^2, es decir **52 N/mm^2.**

Forjado Planta Primera

El momento máximo obtenido en el forjado de techo de planta primera corresponde al paño FT 2.1, es de 11,43 kN m

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

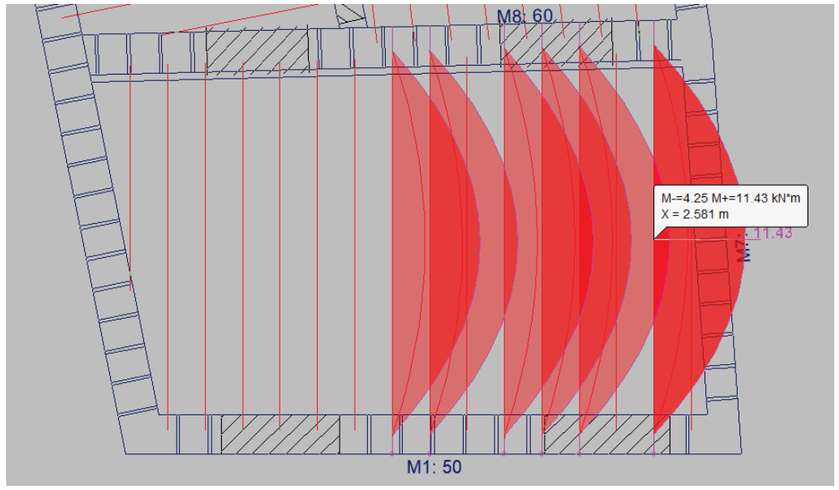


Imagen nº4. Momento máximo M= 11,43 kN m.

SECCION DE LA MADERA			
FORJADO DE MADERA (sección efectiva)			
Escuadría	10,50	cm	
Ancho	13,00	cm	
yG	5,30		
FLEXION			
Vd	11,43	mkN	
W	663,54	cm3	
fmd	17,21	N/mm2	
RESISTENCIA CARACTERISTICA DE LA MADERA			
fmk	33,93	N/mm2	
kmod	0,6		
ys			
fcd			

Por tanto, la madera colocada en el forjado de techo de planta primera debe disponer de una resistencia característica a flexión mínima de 33,93 N/mm^2, es decir **34,0 N/mm^2.**

Forjado Cubierta

El momento máximo obtenido en el forjado de techo cubierta, constituido por viguetas rectangulares de 100x120 mm es de 7,50 kN m

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 518/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

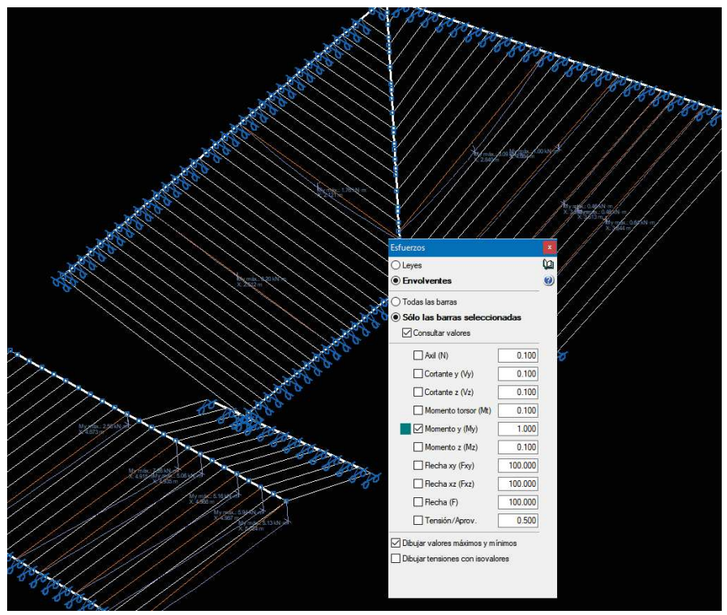
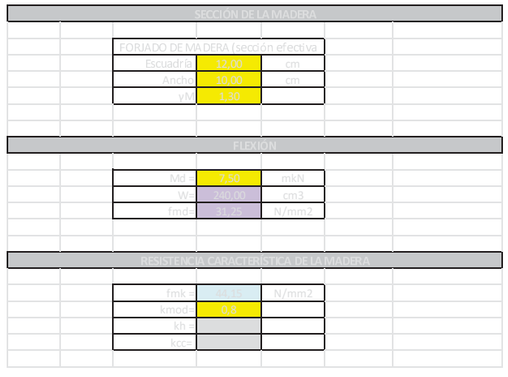


Imagen nº5. Momento máximo M= 7,50 kN m.



Por tanto, la madera colocada en cubierta debe disponer de una resistencia característica a flexión mínima de 44,15 N/mm², es decir **45,00 N/mm².**

Jácena de planta baja

10.4.3 Jácenas de madera

Para la comprobación de las jácenas de madera que conforman el patio se seguirá el mismo procedimiento que en el apartado anterior.

Jácena de planta baja

Jácena de madera de 160x240 mm de sección y cuyo momento flector máximo obtenido es de 82,99 kN m

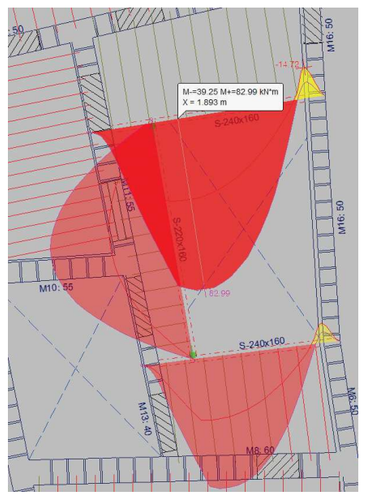
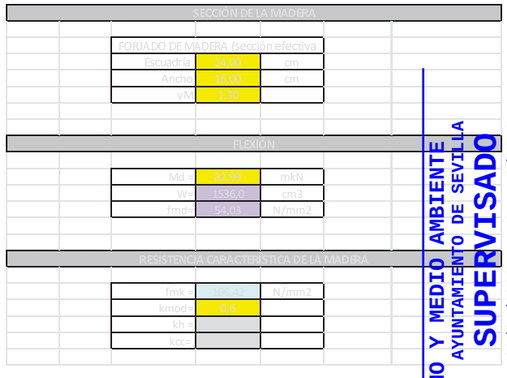


Imagen nº6. Momento máximo M= 82,99 kN m.



Por tanto, la madera colocada en cubierta debe disponer de una resistencia característica a flexión mínima de 106,42 N/mm², es decir **107,0 N/mm².**

Jácena de planta primera

Jácena de madera de 140x200 mm de sección y cuyo momento flector máximo obtenido es de 96,94 kN m

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 519/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

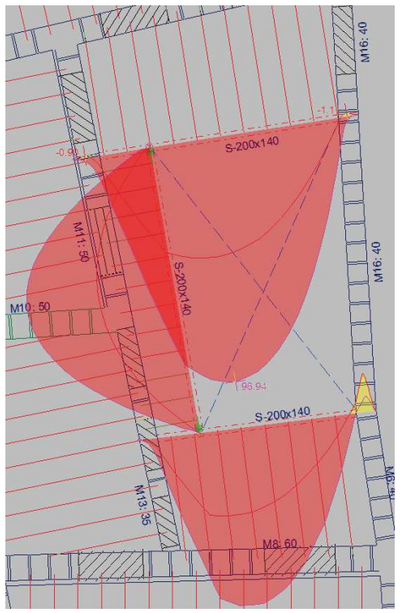


Imagen nº7. Momento máximo M= 96,94 kN m.

SECCIÓN DE LA MADERA		
FORJADO DE MADERA (sección efectiva		
Escuadría	20,00	cm
Ancho	84,00	cm
γM	1,30	
FLEXIÓN		
Md =	96,94	mkN
W=	933,3	cm3
fmd=	103,86	N/mm2
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA DE LA MADERA		
fmk =	270,00	N/mm2
kmod=	0,6	
kh =		
kc=		

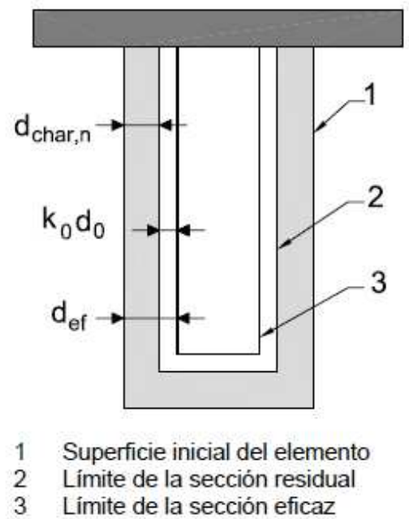
Por tanto, la madera colocada en cubierta debe disponer de una resistencia característica a flexión mínima de 204,58 N/mm^2, es decir **205,0 N/mm^2.**

10.4.4 Comprobación de la resistencia al fuego

Según el anejo SI E "resistencia al fuego de las estructuras de madera" se deberá determinar la resistencia de la sección reducida de los diferentes elementos de madera. En este caso corresponde a las viguetas de forjados y las jácenas que conforman el patio interior.

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

La superficie reducida de un elemento de madera es aquella resultante de eliminar la profundidad eficaz de carbonización de las caras expuestas durante un periodo de tiempo determinado.



1 Superficie inicial del elemento
2 Límite de la sección residual
3 Límite de la sección eficaz

Siendo:

$$d_{def} = d_{char,n} + k_c \times d_0$$

Donde:

k_c = 1 (para un tiempo de exposición mayor o igual de 20 minutos)

d_0= 7 mm

La profundidad carbonizada nominal de cálculo en una dirección es la distancia entre la superficie exterior de la sección inicial y la línea que define el frente de carbonización para un tiempo de exposición al fuego determinado, que incluye el efecto del redondeo de las aristas y se determina según la expresión siguiente:

$$d_{char,n} = \beta_n \times t$$

siendo:

t= Tiempo de exposición al fuego.

Según la tabla 1.2 del DB SI, en este caso la estructura deberá deberá tener una resistencia al fuego mínima de EI 90

β_n= Velocidad de carbonización nominal. Se determina de acuerdo con la tabla E.1 del documento básico SI "seguridad en caso de incendio"

Para una viga de madera maciza con densidad característica estimada superior a 450 kg/m^3 y una resistencia al fuego R 90

$$d_{def} = (0{,}55 \times 90) + 7 \times 1$$

Por tanto:

$$d_{def} = \mathbf{56{,}5\ mm}$$

10.4.5 Comprobación de los muros de fábrica

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 520/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Se procede a realizar una comprobación de la estabilidad de los muros de carga de fábrica de ladrillo.

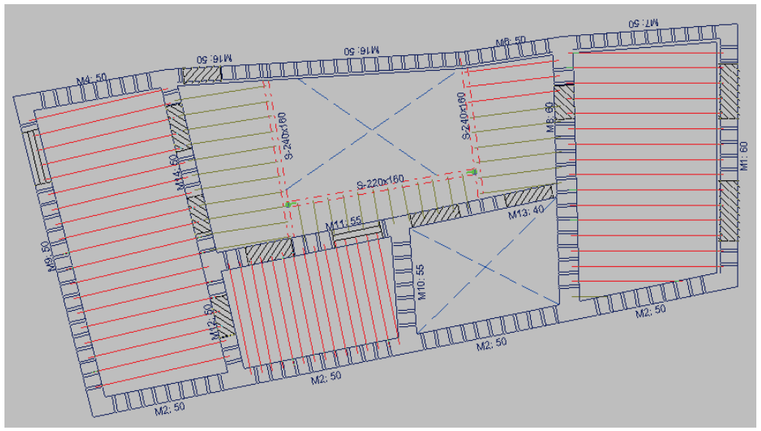


Imagen nº8. Comprobación de muros de fábirca de ladrillo

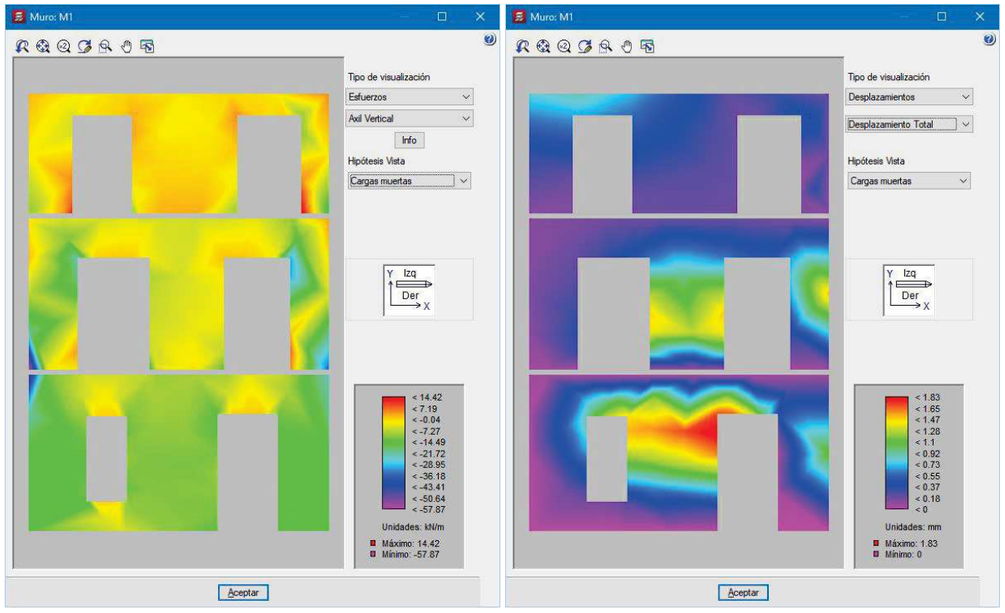


Imagen nº9. Comprobación de esfuerzos axiles verticales y desplazamientos.

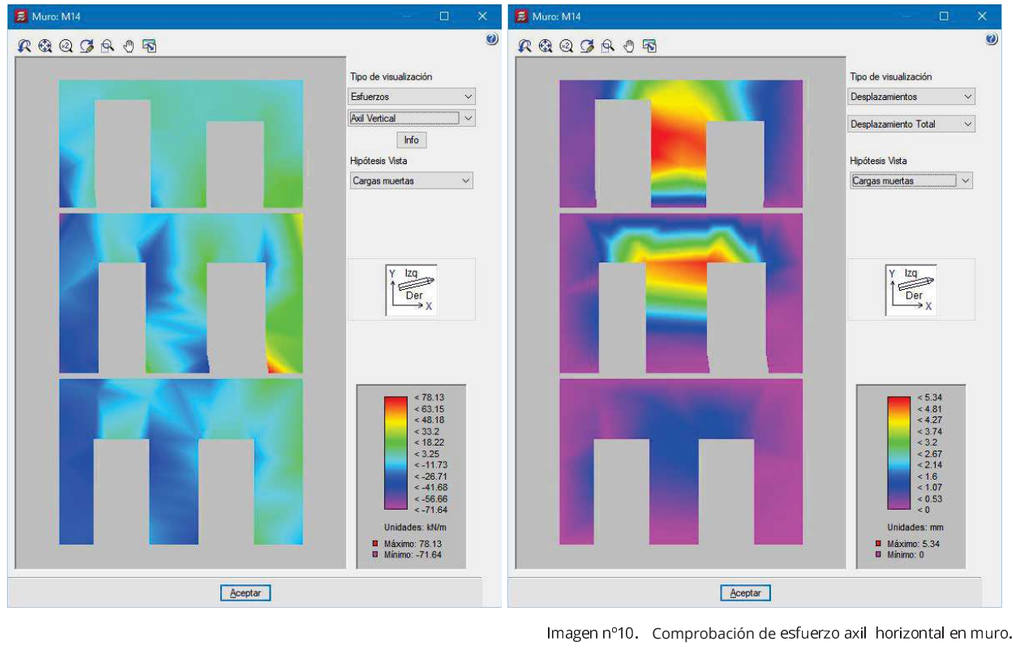


Imagen nº10. Comprobación de esfuerzo axil horizontal en muro.

Las comprobaciones han resultado satisfactorias, no se han observado deformaciones ni esfuerzos que agoten la sección con las acciones contempladas.

10.5 Conclusiones.

Tras la comprobación estructural de los elementos de madera y muros de carga de fábrica de ladrillo, se alcanzan las siguientes conclusiones:

- En base al uso previsto del edificio y a las hipótesis de carga consideradas bajo el cumplimiento de la normativa vigente, las resistencias características mínimas obtenidas y de cálculo para los forjados de madera son:
  - **52,0 N/mm²** en techo de planta baja
  - **34,0 N/mm²** en techo de planta alta
  - **45, N/mm²** en cubiertas inclinadas
- Respecto a las jácenas de madera que conforman el patio interior, las resistencias características a flexión obtenidas son:
  - **107,0 N/mm²** en jácenas de planta baja
  - **205,0 N/mm²** en jácenas de planta primera
- De cara a comprobar el comportamiento de la madera en base al uso previsto del edificio se procede a determinar la profundidad eficaz de carbonización de las caras expuestas, obteniéndose 56,5 mm de espesor. Valor que deberá ser considerado a la hora de determinar las necesidades de refuerzo de las vigas y viguetas de madera.
- Las comprobaciones en muros han resultado satisfactorias, no se han observado deformaciones ni esfuerzos que agoten la sección con las acciones contempladas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 521/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

11 Estructura de forjados de viguería de madera

Generalmente se describen dos tipologías de forjado, la primera de ellas, que constituye el forjado de planta 1ª, se trata de un forjado unidireccional con viguería de madera y entrevigado de rosca de argamasa o ladrillo tabla en forma de bóveda., con una dimensión de intereje variable entre 38-45 cm, denominado FT.1.

A continuación, se muestra croquis del forjado tipo existente en la planta 1ª:

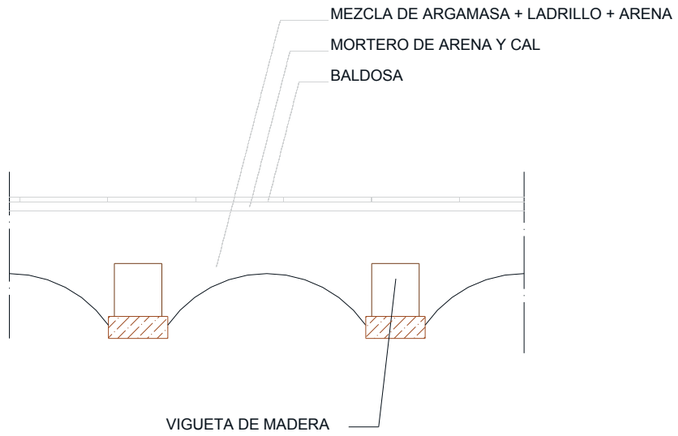


Imagen nº 82 Croquis forjado tipo 1

En cambio, en planta 2ª se describe un forjado formado por viguetas y tablazón de madera, sobre el que apoya el paquete de solería de dicha planta, éste forjado en su cara inferior se encuentra cubierto por un falso techo de escayola, este forjado se ha denominado en planimetría como FT2.

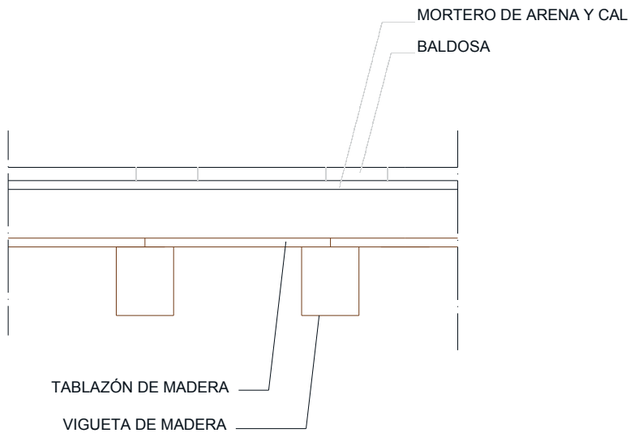


Imagen nº 83 Croquis forjado tipo 2

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

En el caso del forjado de cubierta, en la rehabilitación del edificio se considera su sustitución, debido al estado que presenta. Su configuración es similar al forjado de planta 2ª, pero con inclinación, sobre la que apoya el material de cubrición, el cual se entiende que inicialmente era teja cerámica, aunque debido a las múltiples reparaciones actualmente posee placas de fibrocemento en la mayor parte de su superficie.

El dimensionamiento de cada uno de los forjados, así como su empotramiento muros y resolución de nudos, quedan reflejados en el *Anexo nº4 Detalles constructivos* y en el *Anexo nº6 Definición de forjados.*

Para poder establecer el estado de las viguetas de conforman los forjados, se han realizado catas distribuidas en las plantas del edificio, tanto en su cara superior como inferior, considerándose que as viguetas que apoyan en muros perimetrales, generalmente presentan pudrición, mientras que las que apoyan en muros interiores se encuentran en mejor estado.

El registro fotográfico de dichas catas, así como las observaciones tomadas en cada una de ellas se recogen en el *Anexo nº7 Inspección de viguetas de madera*.

Además de caracterizar e inspeccionar los forjados del edificio, aprovechando las catas realizadas se han realizado ensayos no destructivos consistente en un penetrómetro WOODPECKER que utiliza la energía del martillo de madera como una fuerza de impacto constante para clavar una aguja indeformable en el elemento de madera. La medida de penetración de la aguja se correlaciona con la resistencia mecánica del material.

Considerando una madera de coníferas, se han recabado los siguientes resultados, la ubicación de los ensayos se refleja en el *Anexo nº7*:

	Elemento	Ubicación	ipo de		M. medidas	enetración media (mm)	Resistencia (N/mm2)
T2	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	26,60	23,25	36,58
T3.1	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	31,59	18,26	57,98
T4.1	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	31,76	18,09	58,71
T4	Viga V6	F.Planta 2º	F.T2	Lateral	24,44	25,41	27,48
T5.1	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	33,57	16,28	66,50
T6.1	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	28,67	21,18	45,41
T6	Viga V4	F.Planta 2º	F.T2	Lateral	28,91	20,94	46,46
	Viga V5	F.Planta 2º	F.T2	Lateral	27,92	21,93	42,20
T7	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	30,27	19,58	52,83
T8.1	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	30,34	19,51	52,61
T9	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	32,88	16,97	63,53
T10.1	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara inf	30,93	18,92	55,14

SUPERVISADO
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
20/04/2023 PAG: 522/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

	Elemento	Ubicación	ipo de		M. medidas	enetración media (mm)	Resistencia (N/mm2)
T11	Vigueta	F.Cubierta	F.T2	Cara inf	29,41	20,44	48,61
T13	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara inf	32,19	17,66	60,56
T14	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara inf	30,35	19,50	52,65
T16	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara inf	33,37	16,48	65,64
T17	Viga V2	F.Planta 1º	F.T1	Lateral	25,67	24,18	32,53
	Viga V3	F.Planta 1º	F.T1	Lateral	29,59	20,26	49,38
T18	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara inf	33,13	16,72	64,60
	Viga V1	F.Planta 1º	F.T1	Lateral	27,04	22,81	38,42
T20	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara inf	33,69	16,16	67,01
T21	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara inf	29,09	20,76	47,23
T22	Vigueta	F.Planta Cubierta	F.T2	Cara inf	27,29	22,56	39,49
T23	Vigueta	F.Planta Cubierta	F.T2	Cara inf	27,59	22,26	40,78
S1	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	29,36	20,49	48,39
S2	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	49,85	0,00	---
S3	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	49,85	0,00	---
S4	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	21,49	28,36	14,55
S5	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	23,68	26,17	23,97
S6	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	11,62	38,23	----
S7	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	21,13	28,72	13,00
S8	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	16,43	33,42	---
S9	Vigueta	F.Planta 1º	F.T1	Cara sup	24,44	25,41	27,24
S10	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara sup	26,34	23,51	35,41
S11	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara sup	23,85	26,00	24,70

cemosa Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

	Elemento	Ubicación	ipo de		M. medidas	enetración media (mm)	Resistencia (N/mm2)
S12	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara sup	22,95	26,90	20,83
S13	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara sup	23,76	26,09	24,31
S14	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara sup	19,90	29,95	7,72
S15	Vigueta	F.Planta 2º	F.T2	Cara sup	23,57	26,28	23,50

Tabla nº11. Resultado ensayo penetrómetro Woodpecker

La gráfica tomada como referencia se muestra a continuación:

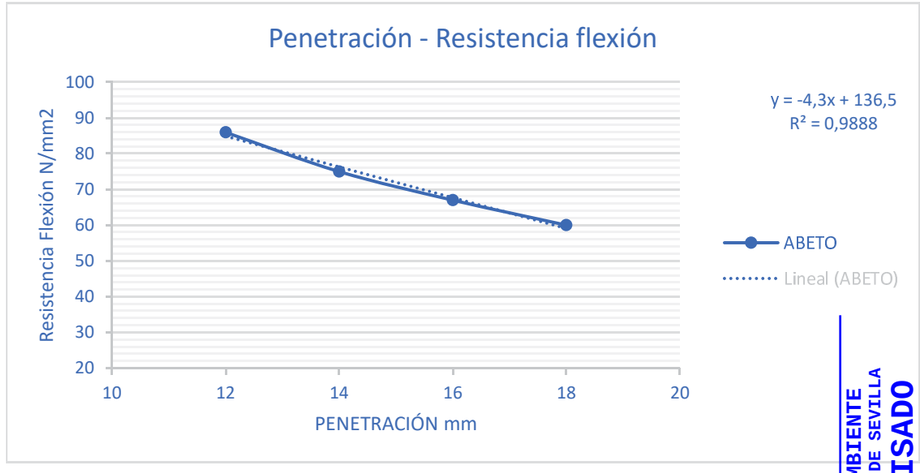




Imagen nº 84 Ensayo de penetrómetro.



Imagen nº 85 Ensayo de penetrometro

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 523/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

12

12 Recomendaciones de actuación

En el siguiente punto se describen las actuaciones recomendadas en el edificio objeto del presente informe:

12.1 Cimentación

Atendiendo al CÓDIGO ESTRUCTURAL en su art. 25. "Criterios generales para la evaluación de estructuras existentes":

Puede considerarse que una estructura presenta una capacidad portante adecuada si se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones:

- la estructura haya exhibido un comportamiento satisfactorio a lo largo de un tiempo suficiente (al menos 5 años) desde la última reparación, refuerzo o modificación;
- una inspección principal, especialmente detallada, no revele daños o deterioros significativos;
- que la inspección detallada permita confirmar su esquema estático;
- que el previsible deterioro de la estructura no ponga en peligro la seguridad estructural, al menos hasta la siguiente inspección principal programada; y
- que no se prevean modificaciones significativas de las acciones actuantes reales, no las
  - utilizadas en la fase de proyecto o, en general, en las solicitaciones o condiciones de exposición.

Por tanto, respecto a la cimentación, atendiendo a los puntos anteriores:

- no se han detectado daños cuyo origen se estimen de origen geotécnico o mal funcionamiento de la cimentación, lo cual implica un comportamiento satisfactorio de la misma
- Se ha realizado un estudio detallado en cumplimiento del pliego de prescripciones técnicas,
- Se ha instalado instrumentación para el seguimiento de daños

Por ello se recomienda en las actuaciones de rehabilitación no alterar las acciones actuantes en el edificio, tanto en su cuantía, como disposición y reparto de acciones a la estructura existente y evidentemente no alterar las características geotécnicas del terreno, salvo que se tengan previstas actuaciones de recalce o refuerzo de la cimentación.

12.2 Patologías

12.2.1 Fisuración de cerramientos, divisiones interiores y elementos estructurales

La mayoría de las fisuras descritas en el apartado correspondiente se tratan de fisuras en los propios revestimientos, debido a su deterioro.

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Por ellos, aquellas fisuras en las que se ha colocado una base fisurométrica para controlar su evolución, se recomienda realizar un seguimiento de las mismas para confirmar que no se encuentran activas y proceder a su reparación.

La reparación dependerá del elemento a reparar:

Cerramientos portantes

Una intervención de mínimos consiste en sellar superficialmente la fisura o grieta en su cara externa. Para ello, se procede a aplicar morteros, resinas o siliconas, que protegerán el muro frente al agua y otros elementos agresivos que puedan penetrar en su interior a través de la grieta. Si se rellena en profundidad toda la sección de rotura se consigue mejorar sensiblemente el resultado.

En el caso de fisuras de mayor entidad recuperar la continuidad de las dos partes en que se ha separado el plano requiere conectarlas mediante cosidos de obra, de madera o metálicos. Con ello, se logra que el muro vuelva a trabajar de manera solidaria. Pero es necesario adoptar medidas extremas de seguridad, trabajando por secciones reducidas, de manera progresiva, sobre todo en muros muy debilitados.

El cosido de grietas mediante grapas metálicas es el sistema más utilizado actualmente. Se trata de piezas en forma de U, de sección circular o rectangular, cuyas patas se encastran a uno y otro lado de la grieta y a una distancia de separación entre grapas de entre 30 y 50 cm. Posteriormente, se fijan con mortero.

Existe una gran variedad de modelos, con medidas que oscilan entre 25 y 35 cm y que se pueden colocar de modo visto, en la superficie de la pared, o encastradas mediante una regola. Como productos reintegradores, se utilizan normalmente los morteros hidráulicos, de óptima adherencia y comportamiento, y los de resinas epoxídicas, acrílicas y de poliéster.

En aquellas fisuras de pequeña entidad se recomienda el sellado con mortero de cal de dosificación ½ de color natural e inyectado mediante pistola y llenado hasta enrase.

Tabiques interiores

En el cuerpo del informe se indica la existencia de fisuras en tabiqueria interior debidas a deformaciones excesivas de forjado portante. Antes de proceder a reparar las grietas aparecidas sobre los tabiques interiores, debe comprobarse que su movimiento haya finalizado mediante el seguimiento de los tres fisurómetros colocados. En caso contrario, es muy probable que la reparación no sirva de nada y que la grieta reaparezca poco tiempo después. La fórmula según la cual se considera que los edificios de más de siete años han finalizado los movimientos propios de la estructura no es del todo exacta. En general, sí podemos considerar que cuanto más liso y más ciego sea un cerramiento, mayores serán los movimientos de éste.

Nunca deberían llevarse a cabo reparaciones puntuales o superficiales. Estas han de afectar a toda la longitud de la lesión y a todo el espesor de la unidad.

En tabiques interiores comunes, se procederá a la reparación limpiando previamente la superficie, para asegurar su adherencia, e impregnando los bordes de la grieta con una resina acrílica. La colocación de una gasa cubriendo toda su longitud servirá de base a una segunda capa de resina que, finalmente, se pintará con una pintura elástica. Esta solución aporta una flexibilidad suficiente para absorber movimientos de algunas décimas de milímetro sin que se vuelva a manifestar la fisura.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 524/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

12.2.2 Deformaciones excesivas y hundimientos locales

Respecto a la irregularidad de la rasante, se recomienda la retirada de la solería actual para realizar una correcta nivelación del terreno, y posterior reposición de la solera.

Como se ha indicado anteriormente en el apartado de cimentación, las actuaciones que se realicen a nivel de terreno no deben alterar las características geotécnicas del mismo, salvo que se tenga previsto realizar trabajos de recalce en la cimentación

12.2.3 Corrosión de elementos metálicos

La durabilidad de una estructura metálica dependerá de su grado de protección frente a la corrosión y del ambiente en la que esta se sitúe.

Las prospecciones realizadas en la estructura metálica presente en la obra de referencia evidencian una diagnosis generalizada, aunque la presencia de metal en la estructura es muy escasa, y se trata de perfiles auxiliares que aseguran el arriostramiento.

Aún así, en la mayoría de los elementos metálicos existente poseen una oxidación superficial, aunque de grados diferentes. Previo a la reparación de estos elementos habrá que estudiar el refuerzo del elemento estructural principal, ya que, en caso de colocar un refuerzo, puede ser prescindible el empleo de estos perfiles.

En caso de que se decida la restitución de estos elementos, el método más eficaz para la eliminación de óxidos es el chorreado en seco. El chorreado es el impacto de un chorro de abrasivo con alta energía cinética sobre la superficie que va a prepararse.

Para especificar un grado concreto de desoxidado y limpieza de una superficie de acero, previamente a su pintado, utilizamos las normas internacionales UNE-EN ISO 8501-1-2008 y la UNE-EN ISO 8504 -2002.

Las normas ISO indican siete grados de preparación correspondiendo el grado ISO-Sa al sistema de preparación de superficie por chorreado. Antes del chorreado hay que eliminar cualquier capa gruesa de óxido con rasquetas. También hay que eliminar el aceite, la grasa y la suciedad visible; y en nuestro caso la protección contra-incendios con la que cuentan casi la totalidad de los perfiles. Después del chorreado la superficie debe estar limpia de polvo y residuos sueltos. Los grados de terminación según su aspecto final son los siguientes:

- ISO-Sa1 Chorreado ligero

A simple vista, sin aumento, la superficie debe estar libre de aceite, grasa y suciedad y sin ninguna calamina mal adherida, ni óxido, ni revestimientos de pintura ni materias extrañas.

- ISO-Sa2 Chorreado profundo

A la vista, sin aumento, la superficie debe estar libre de aceite, grasa y suciedad y sin la mayoría de la calamina, del óxido, de los revestimientos de pintura y de materias extrañas. Cualquier contaminación residual debe estar firmemente adherida.

- ISO-Sa2 1/2 Chorreado muy profundo

A la vista, sin aumento, la superficie estará libre de aceite, grasa y suciedad visible y sin calamina, óxido, revestimientos de pintura y de materias extrañas. Cualquier huella de contaminación sólo será con manchas insignificantes en forma de puntos o bandas.

- ISO-Sa3 Chorreado hasta que el acero esté visiblemente limpio

cemosa
Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

A la vista, sin aumento, la superficie estará libre de aceite, grasa y suciedad visible y sin calamina, óxido, revestimientos de pintura y materias extrañas. Tiene que tener un color metálico uniforme.

Entendemos que debe obtenerse un grado ISO-Sa2 ½, en la preparación de la estructura.

Otro aspecto a tener en cuenta es la calidad de los trabajos de chorreo que deben ejecutarse por profesionales. Es preferible que exista algún punto aislado que no cumpla con el grado de calidad exigido que se obtenga una rugosidad excesiva en el acero chorreado en el empeño de conseguir un acero limpio ya que una diferencia demasiado grande entre cresta y valle ocasiona que el acero no quede bien protegido o que tengamos que usar revestimientos más gruesos o más capas.

Para especificar la rugosidad, se utilizan una serie de valores, tales como Rz, Rt y Ra:

- Rz: altura media entre cresta y valle=perfil de chorreado
- Rt: altura máxima entre cresta y valle
- Ra: distancia media a una línea central imaginaria que puede dibujarse entre las crestas y los valles=C.L.A.=Centro de la Línea Media (ISO 3274).

Normalmente se utilizan valores de perfil de chorreado (Rz) = de 4 a 6 veces el C.L.A. (Ra). Por encima de una rugosidad Ra de 17 micras (=perfil de chorreado Rz, de 100 micras), se recomienda utilizar una capa adicional de imprimación para cubrir la rugosidad.

Una vez obtenido el acero con el grado de limpieza deseado tendremos que proteger el mismo en función de la durabilidad que queramos obtener. Los rangos de durabilidad considerados son:

- Baja: de 2 a 5 Años
- Media: de 5 a 15 Años
- Alta: > 15 Años

El rango de durabilidad no es un tiempo de garantía. Es un valor que ayuda a planificar tiempos sensibles de mantenimiento. Una vez establecida la durabilidad procederemos a la clasificación del ambiente en el que se encuentra la estructura. Para ello usaremos la siguiente tabla:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 525/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Tabla 1
Categorías de corrosividad atmosférica y ejemplos de ambientes típicos

Categoría de corrosividad	Pérdida de masa por unidad de superficie/pérdida de espesor (tras el primer año de exposición)				Ejemplos de ambientes típicos en un clima templado (solamente informativo)	
	Acero de bajo contenido en carbono		Cinc		Exterior	Interior
	Pérdida de masa g/m²	Pérdida de espesor µm	Pérdida de masa g/m²	Pérdida de espesor µm		
C1 muy baja	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	–	Edificios con calefacción y con atmósferas limpias, por ejemplo: oficinas, tiendas, colegios, hoteles.
C2 baja	> 10 y hasta 200	> 1,3 y hasta 25	> 0,7 y hasta 5	> 0,1 y hasta 0,7	Atmósferas con bajos niveles de contaminación. Áreas rurales en su mayor parte.	Edificios sin calefacción donde pueden ocurrir condensaciones, por ejemplo: almacenes, polideportivos.
C3 media	> 200 y hasta 400	> 25 y hasta 50	> 5 y hasta 15	> 0,7 y hasta 2,1	Atmósferas urbanas e industriales, con moderada contaminación de dióxido de azufre. Áreas costeras con baja salinidad.	Naves de fabricación con elevada humedad y con algo de contaminación del aire, por ejemplo: plantas de procesado de alimentos, lavanderías, plantas cerveceras, plantas lácteas.
C4 alta	> 400 y hasta 650	> 50 y hasta 80	> 15 y hasta 30	> 2,1 y hasta 4,2	Áreas industriales y áreas costeras con moderada salinidad.	Plantas químicas, piscinas, barcos costeros y astilleros.
C5-I muy alta (industrial)	> 650 y hasta 1500	> 80 y hasta 200	> 30 y hasta 60	> 4,2 y hasta 8,4	Áreas industriales con elevada humedad y con atmósfera agresiva.	Edificios o áreas con condensaciones casi permanentes, y con contaminación elevada.
C5-M muy alta (marino)	> 650 y hasta 1500	> 80 y hasta 200	> 30 y hasta 60	> 4,2 y hasta 8,4	Áreas costeras y marítimas con elevada salinidad.	Edificios o áreas con condensaciones casi permanentes, y con contaminación elevada.

NOTAS
1 Los valores de las pérdidas empleadas en las categorías de corrosividad son idénticos a las dadas en la Norma ISO 9223.
2 En las áreas costeras de zonas cálidas y húmedas, la pérdida de masa o de espesor puede exceder los límites de la categoría C5-M. Por lo tanto, deben tenerse en cuenta precauciones especiales cuando se seleccione el sistema de pintura protector para las estructuras localizadas en dichas áreas.

Por la situación del edificio y teniendo en cuenta que, las próximas actuaciones se limitan a una consolidación estructural, consideramos la necesidad de establecer un grado de protección C3 (MEDIO).

Conociendo que en el rango de durabilidad:

- Medio corresponde a 5 - 15 años

Se debe escoger el espesor/tiempo en función a estos valores. En cuanto a las condiciones de calidad debemos tener en cuenta que:

El espesor mínimo debe ser > 80% del especificado.

Se recomienda que el máximo e.p.s. no debe ser mayor que 3 veces el especificado.

Quizás estemos ante una norma bastante exigente en cuanto los espesores ya que un periodo de durabilidad alto exige 200 µm, lo que requiere de más de 5 manos de pintura.

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Podemos reducir el número de capas a aplicar utilizando recubrimientos altos en sólidos. Igualmente, el uso de pinturas especiales tipo epoxi puede garantizar mayor durabilidad con menor espesor siempre que se obtenga una garantía por parte del fabricante. De igual modo, si los elementos metálicos se encuentran revestidos y en zonas sin riego de humedad podrán reducirse los espesores en un 50%.

12.2.4 Disgregación, agrietamiento, hinchamientos y ataques en las fábricas de ladrillo

Para devolver la capacidad resistente a los muros en aquellas zonas donde se observe pérdida de material de rejuntado o disgregación de mortero en muros de fábrica tendremos que actuar en las llagas o juntas.

Para ello es necesario en primer lugar eliminar el revestimiento, en su caso, y posteriormente realizar un vaciado del mortero de la llaga. Sobre la profundidad del vaciado se pretende que alcance aproximadamente 1/4 del espesor total del muro, lo que supone 1/8 en cada cara. En cualquier caso no debe ser inferior a 4 cm para garantizar el correcto fraguado del mortero de reparación. Después del vaciado, y previo al rejuntado es necesaria la limpieza de la fábrica con agua a presión manteniendo una humedad favorable para el fraguado.

Dicho mortero de reparación debe tener similares característica al de la fábrica (mortero de cal). Existen en el mercado productos específicos para estos usos que, además, mejorarán la transpiración de la fábrica siempre que se usen pinturas que lo permitan (silicato). Si no se utilizan productos certificados con marcado CE es necesario realizar ensayos según CTE y recomendable en cualquier caso controlar la resistencia a compresión final del mortero. Es fundamental vigilar la ejecución del llagueado y controlar la humedad de la fábrica cuando lo reciba para garantizar el correcto fraguado del mortero. En este caso, un problema de afogarado del mortero tiene consecuencias estructurales.

Estos trabajos se ejecutarán alternando zonas y modo completo, es decir, sin efectuar la demolición general de los revestimiento y sin ejecutar la dos caras del muro al mismo tiempo. Lo debe ejecutarse en revestimiento y el relleno de juntas conjuntamente.

Para el revestimiento posterior del muro, en su caso, se recomienda, al menos en la franja de zócalo, el uso de morteros transpirables o morteros microporosos tipo draining, con posterior revestimiento de pintura al silicato

<u>Actuaciones en los dinteles.</u>

Cuando se realice el picado del revestimiento debe comprobarse el estado de los dinteles y proceder a la sustitución de aquellos que presenten deficiencias o que por sus características no sean aptos para recibir la carga a la que están sometidos.

Habrá que intervenir de manera prioritaria en los dinteles de fachada, en los que se ha observado material desprendido que puede provocar un riesgo para el paso bajo el mismo.

<u>Actuaciones en las trabas.</u>

En la demolición de los revestimientos debe revisarse el estado de las trabas, especialmente aquellas en las que ya se han detectado anomalías o fisuras y proceder a su reparación mediante grapas u otra técnica similar.

Se actuará de la misma forma en la unión de muros de fachada con muros transversales en los huecos de escalera.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 526/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

12.2.5 Patologías de cubiertas

De manera general los elementos de cubrición de la planta cubierta se encuentran totalmente deteriorados, incluso en algunos casos se ha perdido completamente el material de entrevigado existente.

Así como en la cubierta transitable se observa una excesiva pendiente hasta la calle Acetres, por lo que la renovación de la totalidad de las cubiertas es previsible en el proyecto de reparación.

Es recomendable, una restitución completa de las cubiertas, así como sus elementos de recogida de aguas, garantizando el aislamiento y estanqueidad mediante el empleo de los materiales originales, siempre y cuando sea compatible con el nivel de protección patrimonial del edificio.

De cara a un cumplimiento de normativa, será necesario la revisión de las barandillas, tanto de cubierta, como de los balcones de fachadas.

12.2.6 Patologías por humedades

Al igual que su origen, a la hora de proponer una reparación se deben diferenciar las propuestas, la cuales se exponen a continuación:

12.2.6.1Humedades por capilaridad

En el caso de las humedades por capilaridad en muros de planta baja se podrá optar por algunos de los siguientes métodos:

- Tratamientos por inyección: consisten en inyectar resinas viscosas/líquidas en los muros. Para hacer el tratamiento por inyección, el muro se perfora con un taladro dejando huecos para introducir la resina. Una vez dentro, el material se expande y crea una barrera que frena la ascensión del agua.

  Las inyecciones de resinas deben tener una longitud mínima de 1,2 cm y estarán separadas unas de otra de 10 y 12 cm para que el producto pueda expandirse. Lo ideal es que las inyecciones se sitúen lo más cerca del suelo para tratar las capilaridades desde el origen.
- Tratamientos por electrodos: cuyo objetivo es eliminar la humedad de los muros gracias a la emisión de una señal electromagnética que despolariza las moléculas de agua y provoca que, en lugar de ascender, desciendan.
- Tratamiento electro- físico: consiste en una caja que se instala sobre la pared y va conectada a la corriente, crea un campo electromagnético especialmente diseñado para reorientar las partículas de agua de tal forma que no circulen hacia el interior del muro, y que por efecto de la gravedad desciendan de vuelta al terreno.
- Tratamiento para revocar las paredes. básicamente consiste en impermeabilizar las paredes con revoques impermeables e hidrófugos. Los revoques se aplican directamente sobre el ladrillo y generan una capa protectora uniforme.

En el Proyecto de reparación se deberá optar por la solución más idónea y describir detalladamente el proceso de ejecución a seguir, cumpliendo siempre con el nivel de protección patrimonial del edificio.

cemosa Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

12.2.6.2Humedades por filtración

El mejor sistema para eliminar una filtración es actuar sobre el origen de ésta. Posteriormente, las acciones a realizar dependerán de la causa. Si se trata únicamente de la propia porosidad del material, la solución es aplicar un acabado impermeabilizante, que deje respirar al cerramiento (pintura hidrófuga de poro abierto, un aplacado con chapas metálicas, alicatados y chapados de piedra, o un simple enfoscado o revoco de carácter hidrófugo).

Deben aplicarse sobre el muro seco y se debe prestar especial atención a rincones (en relieves, molduras o balcones), puntos donde pueden existir juntas constructivas que favorecen la filtración. El caso más común aparece en los diedros horizontales, donde la humedad de filtración se adiciona a la de microcapilaridad que se ha indicado en puntos anteriores. En ocasiones, ambas humedades pueden llegar a confundirse.

En balcones y terrazas, se procederá en primer término a impermeabilizar el encuentro con elementos verticales (petos, paramentos, etc) y que éste se encuentre en buenas condiciones.

En estos elementos la insuficiencia de pendiente es causa frecuente de filtraciones, por lo que habrá que provocar o incrementar dicha pendiente, en su caso, que garantice la correcta evacuación de agua hacia canalón, sumidero o gárgola. De lo contrario, habrá que demoler y reponer de nuevo. Además, en estas plataformas horizontales, la inexistencia o insuficiencia de pendiente es causa frecuente de filtraciones.

12.2.6.3Humedades accidentales

Las humedades relativas a fugas en instalaciones deben ser abordadas mediante la renovación de la red de saneamiento, dado que la existente se encuentra totalmente deteriorada, observándose fugas, falta de estanqueidad y aislamientos.

12.2.7 Conservación de materiales

La presencia de pudrición en la cabeza de las vigas de madera es la patología con mayor grado de incidencia, debido al elevado grado de humedad que presentan los muros por falta de impermeabilización.

Se recomienda la sustitución de las viguetas y vigas afectadas por síntomas de ataques de hongos de pudrición. Estas viguetas afectadas se caracterizan por un ablandamiento y descomposición de la madera, llegando a producirse pérdida de sección de los elementos. En estas viguetas las afecciones por estos ataques han debilitado de forma muy importante los elementos, reduciendo significativamente su comportamiento estructural, por lo que no se puede asegurar su estabilidad estructural.

Así mismo se ha observa la presencia de ataque xilófago superficial sobre vigas de madera, se han observado taladros de salida que pueden corresponder por sus características con la presencia de carcoma fina, aunque en ningún caso se ha podido observar el insecto que ha originado el daño por lo que este dato es estimado.

Respecto a estos ataques generalizados de insectos anóbidos (carcomas), manifiestos por orificios de salida de éstos y pequeñas galerías longitudinales próximas a la superficie de las piezas. El grado de afección de estos ataques generalmente resultan leves en la mayoría de los casos, afectando como ya se ha comentado a la superficie de las piezas. Por ello, se considera suficiente la aplicación de un tratamiento biocida en los elementos que no se sustituyan.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 527/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NODO Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Se recomienda que se empleen imprimadores para la madera, de profundidad de actuación intermedia, que tienen dicho carácter biocida así como de barreras antihumedad. Así, se puede emplear, un imprimador que proteja básicamente la superficie, penetrando hasta unos 3,0 milímetros aproximadamente.

En el caso de la presencia de fendas sobre las viguetas de madera, para impedir que los agentes patógenos penetren en la madera a través de las ellas se propone:

En primer lugar se saneará el interior de las fendas eliminando toda la suciedad o serrín.

Posteriormente, se procederá a la aplicación de un relleno en las fendas mediante una resina epoxi, por ejemplo Sika Filler-117 Cosmetic o similar. Se podrá utilizar otro tipo de producto siempre que se garantice el sellado de las fendas.

Finalmente, una vez seco el producto, se lijará la superficie con una lija de grano fino hasta quedar enrasado el producto con la superficie del elemento.

De este modo se puede garantizar la no penetración de los citados agentes agresivos para la madera, y además, la continuidad de la sección en aquellas zonas donde se había separado las fibras.

12.3 Refuerzo estructural

La heterogeneidad en los resultados de los ensayos de madera no permite establecer una única clase resistente para la madera existente en el edificio. Encontrando viguetas que poseen una resistencia elevada y otras en las que la resistencia es nula.

Además, en las comprobaciones estructurales realizadas, y para las acciones consideradas se ha visto que:

- Las resistencias estimadas obtenidas en los ensayos de penetración sobre la madera son insuficientes para las jácenas requiriéndose por tanto refuerzos de las mismas.

- Para las viguetas, estas resistencias estimadas son del orden de magnitud de las resistencias necesarias en base a los modelos de cálculo. Lo cual implica la necesidad de refuerzo de cara a garantizar unos coeficientes de seguridad adecuados a normativa

cemosa
Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

13 Conclusiones

De los trabajos realizados podemos extraer las siguientes conclusiones:

- La cimentación existente en el edificio se conforma mediante el propio empotramiento del muro en el terreno, considerándose el terreno sobre el que apoya como “arcillas limosas con bastantes restos cerámicos, restos de materia orgánica. Color marrón grisáceo”.

- Del estudio de diagnosis realizado se detectan patologías de diversa índole, estando relacionadas la mayor parte de ellas con una ausencia de mantenimiento ligada al propio envejecimiento del edificio.

- El sistema estructural que conforma el edificio se trata de muros de fábrica como elemento vertical arriostrados mediante forjados de viguería de madera. Generalmente el esquema se repite en todas las plantas del inmueble.

- Se han sometido a ensayos de laboratorio los materiales que conforman los muros (ladrillo y mortero), se ha inspeccionado mediante termografía las zonas más conflictivas, detectando humedades en paramentos y se ha realizado un control de fisuras, en el que no se ha producido movimientos desde su fecha de colocación.

- Dado que la estructura horizontal del inmueble se compone básicamente de elementos de madera, se ha hecho una inspección exhaustiva de la misma, observándose cabezas con pudrición, presencia de insectos, fendas, humedades, etc.,

- Así mismo se han sometido a ensayos no destructivos obteniendo un rango de valores heterogéneos, pero en todo caso los valores de resistencia estimados, comparados con las resistencias requeridas por cálculo para unas sobrecargas tipo implican la necesidad de refuerzo de los forjados.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 528/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

14 Estado de las instalaciones del edificio actual

En el presente apartado se describe el estado actual de las instalaciones del edificio, a partir de las inspecciones visuales realizadas. Tal y como se ha indicado anteriormente en este documento, cabe destacar que, de forma general, el edificio se encuentra en un estado de abandono, por lo que las instalaciones han estado sin uso y sin mantenimiento durante años.

Todas las instalaciones existentes en el edificio incumplen parcial o totalmente las exigencias y normas de referencia.

14.1 Saneamiento

El saneamiento existente consta de una arqueta registrable a la entrada del edificio de 650x350x900 de fábrica de ladrillo enfoscada y tapa de hormigón, que recoge las aguas tanto pluviales como fecales del edificio. A esta arqueta acomete la red inutilizada del edificio mediante colector de Ø150 mm y un bajante de un modificado posterior de Ø110 mm.



Imagen nº 86 Arqueta registrable en zaguán



Imagen nº 87 Saneamiento colgado en zaguán

El estado de la arqueta no garantiza la estanqueidad de la misma, ni el buen funcionamiento del cierre hidráulico. La acometida que une la red interior del edificio con el saneamiento de la calle Acetres de gres de Ø300 mm es de Ø150 mm o Ø200 mm.

cemosa
Ingeniería y Control
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

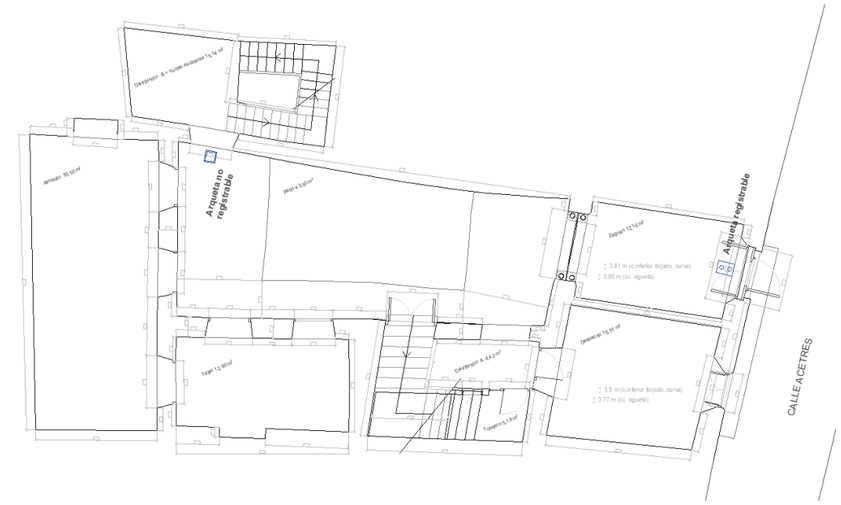


Imagen nº 88 Instalación de saneamiento

Para la recogida de agua del núcleo húmedo de planta primera se ha modificado la instalación, instalando un colector colgado de PVC de Ø50 mm, para las aguas procedentes de los aparatos sanitarios de bidé (no instalado), lavabo y bañera. El inodoro se ha ejecutado con manguetón de Ø110 mm. Todo este saneamiento colgado conduce el agua hacia la arqueta registrable mediante la nueva bajante de PVC de Ø110 mm.



Imagen nº 89 Cuarto de baño de planta primera



Imagen nº 90 Cuarto de baño de planta primera

En el patio junto al distribuidor se localizó una arqueta no registrable en mal estado que recogía las aguas del edificio.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 529/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

14.2 Fontanería

El suministro de agua del edificio se realiza mediante una acometida de Ø20 mm de plomo desde la red de abastecimiento que discurre por la calle Acetres (Tubería de fundición de Ø100 mm). La instalación dispone de un contador Honeywell modelo Y290 (Q_3: 2,5 m^3) instalado en el zaguán.



Imagen nº 91 Contador de agua en zaguán



Imagen nº 92 Red interior

Al igual que el saneamiento, la red interior del edificio ha sido modificada. Discurre colgada de por el zaguán con tuberías de cobre Ø 22mm para dar servicio a los núcleos húmedos: Cuarto de baño en planta primera, pila (no instalada) en distribuidor de planta baja, cocina en planta primera, aseo planta segunda y habitación 05 de planta segunda.

La instalación de los núcleos húmedos no ha sido modificada, siendo de tuberías de plomo.

La llave de registro se encuentra en la calle.

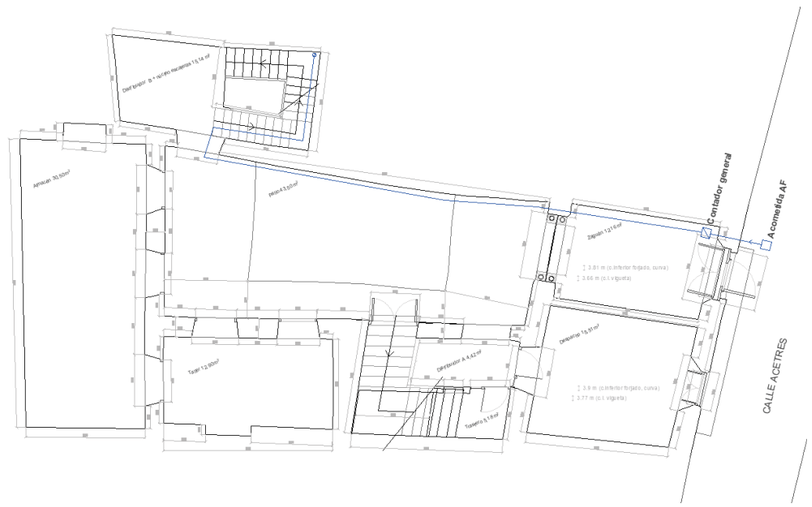


Imagen nº 93 Instalación de fontanería

14.3 Electricidad

La instalación privada del edificio se compone de una acometida, caja general de protección, línea general de alimentación, contador, cuadro e instalación interior.

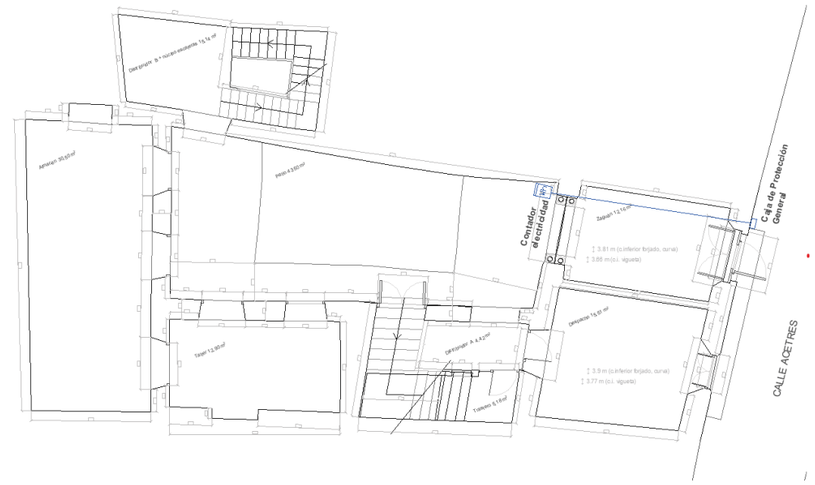


Imagen nº 94 Instalación de electricidad

La acometida de la instalación es de 4x95mm^2 de cobre en el interior de tubo corrugado de 90mm, caja de general de protección de 275mmx540mm ubicada en fachada del edificio con 3 fusibles de lengüeta centrado SIBA de 160A para cada una de las fases y seccionador para el neutro. Las tensiones son de 240 V entre fases y de 140V entre fase y neutro.

La línea general de alimentación es de 25mm2 para cada una de las fases y de 10mm2 para el neutro.

El contador instalado en el patio es de la marca ENEL, sobre madera, sin envolvente.

La instalación interior del edificio esta ejecutada mediante conductores fijados en superficie de paramentos.



Imagen nº 95 Caja de protección general



Imagen nº 96 Contador instalado en patio

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 530/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

14.4 Gas

La instalación de gas está compuesta por una acometida de plomo Ø28mm que discurre por empotrada en fachada hasta el techo de zaguán, por donde sale a superficie. El contador se encuentra en el muro de patio, a partir del cual se inicia la instalación interior superficial con conducciones de plomo Ø28mm. El contador instalado es Schlumberger Q_{max} 6m^3/h, P_{max}: 0,5 bar.



Imagen nº 97 Contador de gas natural



Imagen nº 98 Entrada de acometida por fachada

La llave de registro se encuentra en la calle.

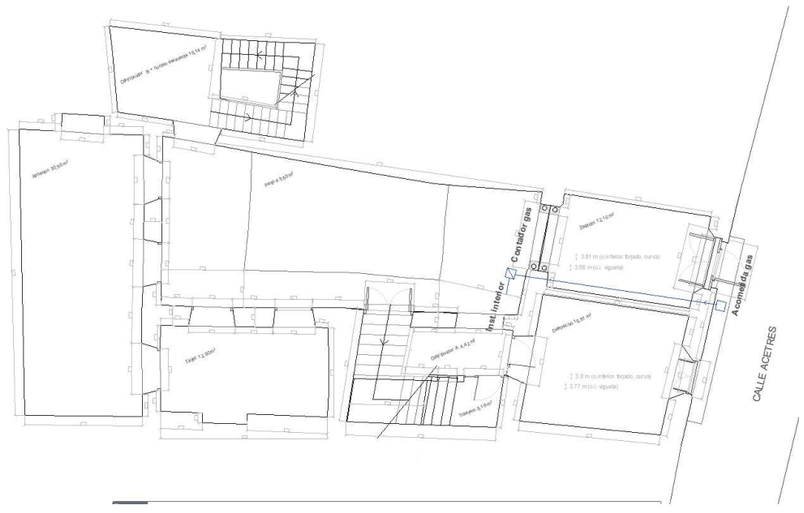


Imagen nº 99 Instalación de gas

14.5 Telecomunicaciones

Se ha dotado al edificio de una línea de fibra discurre superficialmente por el techo del zaguán hasta el patio donde sube a planta primera. La roseta óptica está ubicada en la habitación 01 de planta primera.

15 Firmas

El presente informe consta de portada, índice, 117 páginas y 7 Anexos.

Fdo. **JUAN DÍAZ ALFARO**
Dirección Técnica
Ingeniero Industrial
Sevilla 25/03/2022

Fdo. **Mª EUGENIA INFANTE BAZÁN**
Departamento Edificación
Ingeniera civil e Ing. De Edificación
Sevilla 25/03/2022

Fdo. **CRISTOBAL VARO MORIANA**
Departamento Edificación
Arquitecto
Sevilla 25/03/2022

Fdo. **JOSE ANTONIO ZARCO GALLARDO**
Departamento de Edificación
Ingeniero Técnico Industrial
Sevilla, 25/03/2022

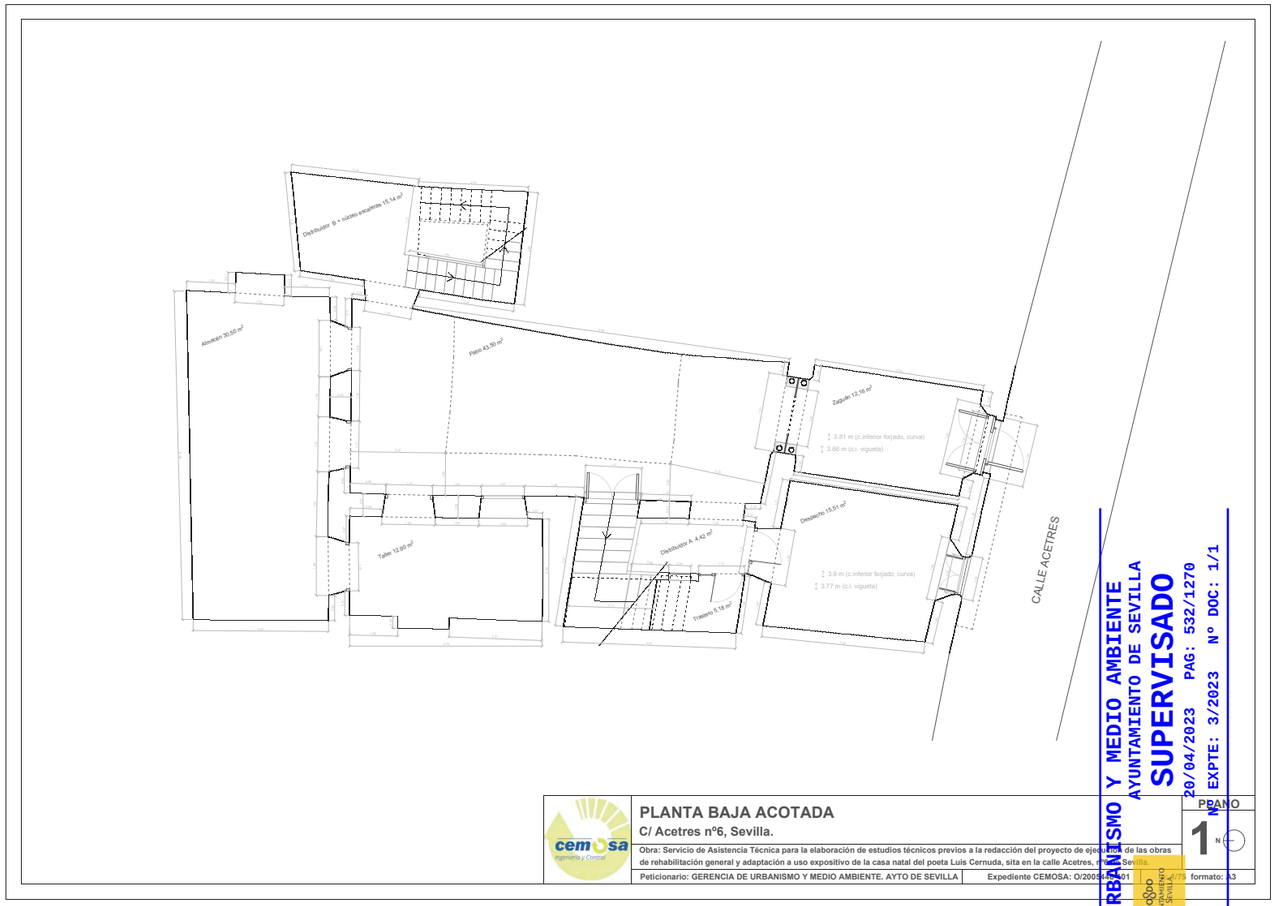
Fdo. **OLGA DE ADRIAÉNSES PEREZ**
Departamento Geotécnia
Geologa
Sevilla 25/03/2022

Fdo. **JOSE MORIANA PERICET**
Departamento de Edificación
Arquitecto
Sevilla, 25/03/2022

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 531/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO Nº1

Levantamiento gráfico general



PLANTA BAJA ACOTADA

C/ Acetres nº6, Sevilla.

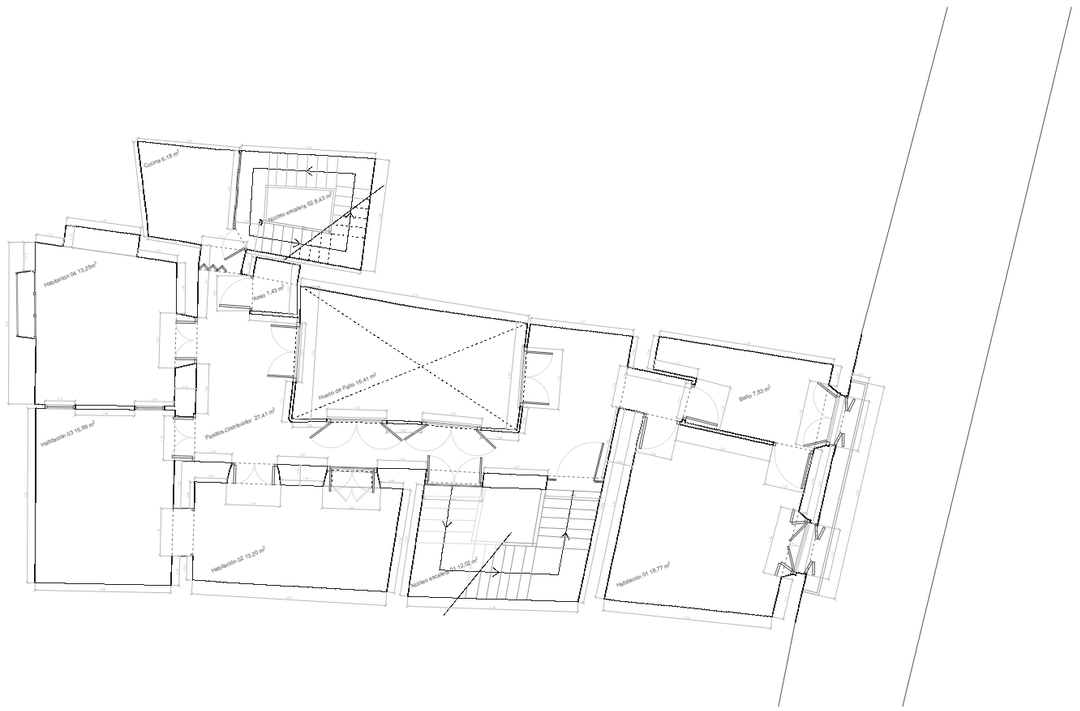
Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6, Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005/0401 | formato: A3

PLANO 1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 532/1270
EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



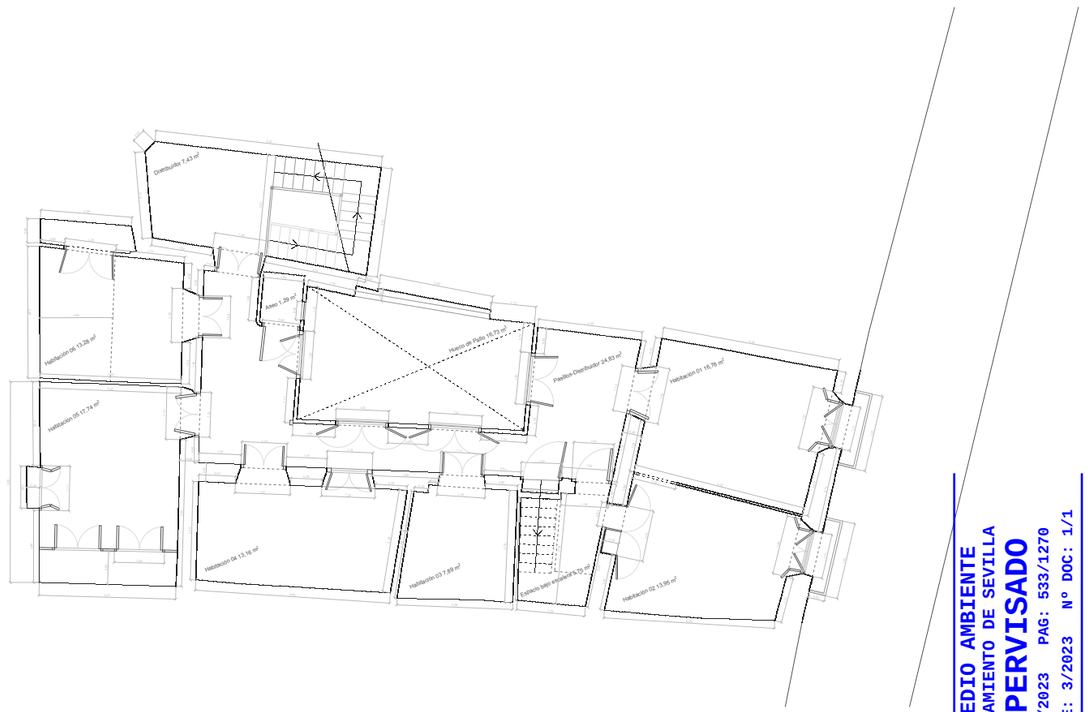
PLANTA PRIMERA ACOTADA

C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/75 formato: A3

PLANO **2**



PLANTA SEGUNDA ACOTADA

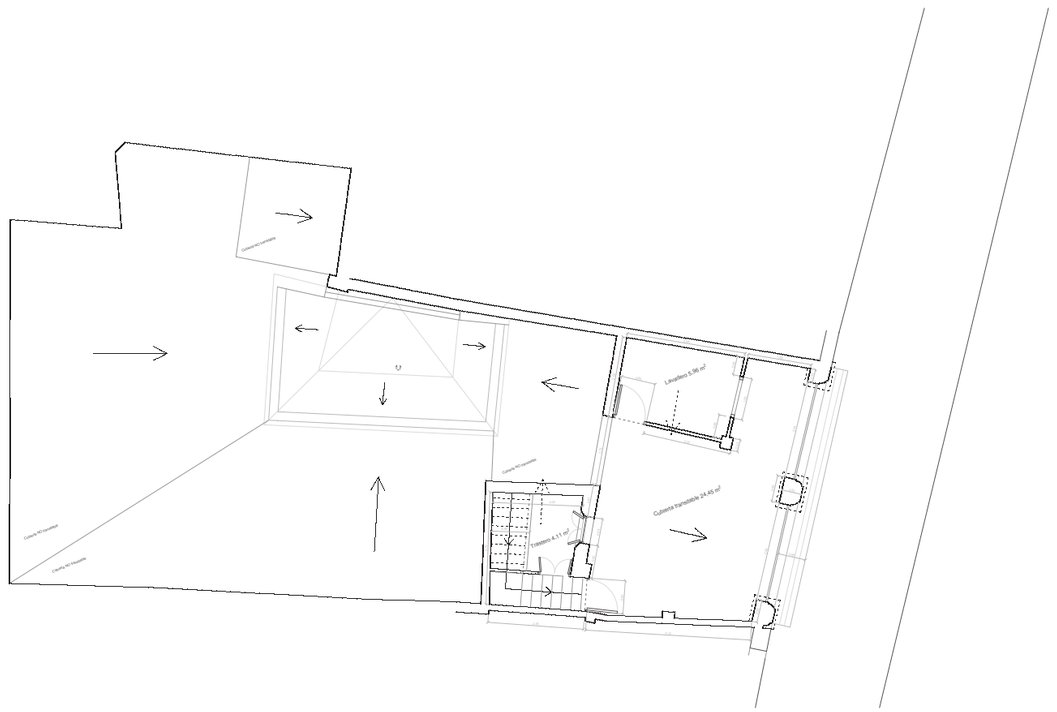
C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/75 formato: A3

PLANO **3**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 533/1270
EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PLANTA CUBIERTAS ACOTADA

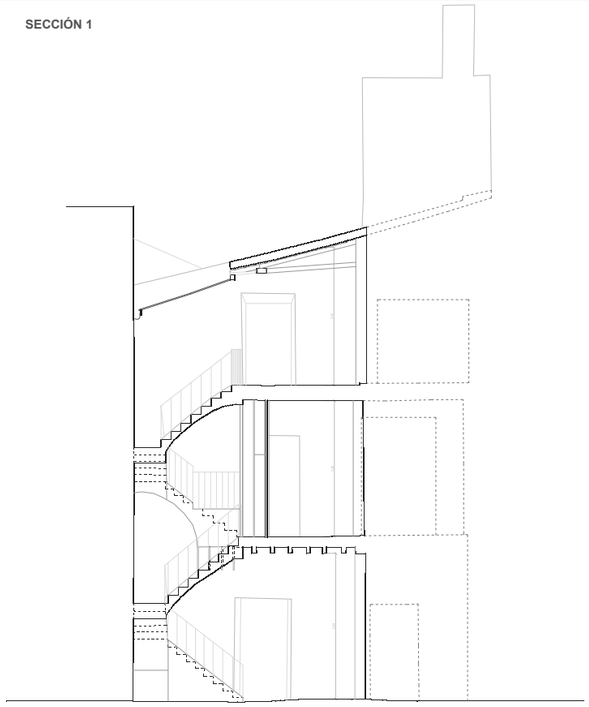
C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/75 formato: A3

PLANO 4

SECCIÓN 1



SECCIÓN 3





SECCIONES

C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

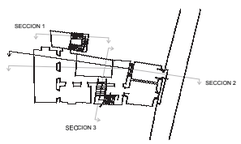
Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/75 formato: A3

PLANO 5

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 534/1270
EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SECCIÓN 2





SECCIÓN

C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

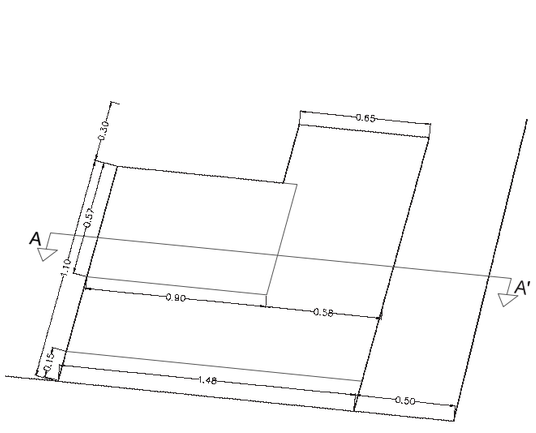
Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/75 formato: A3

PLANO 6 N

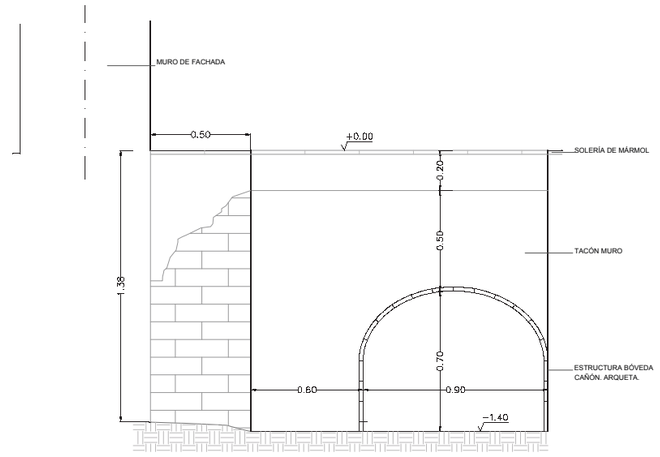
ANEXO Nº2

Dimensionamiento de calicatas cimentación

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 535/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

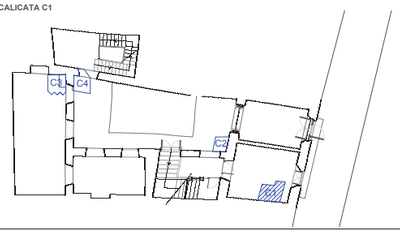


PLANTA CALICATA C1 CIMENTACIÓN

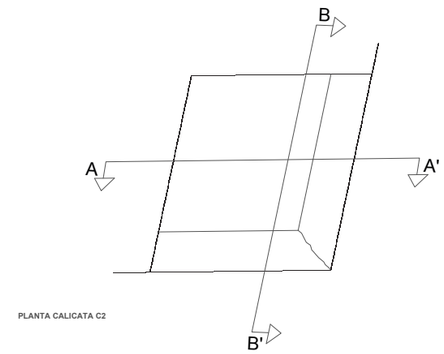


SECCIÓN A-A' CALICATA C1 CIMENTACIÓN

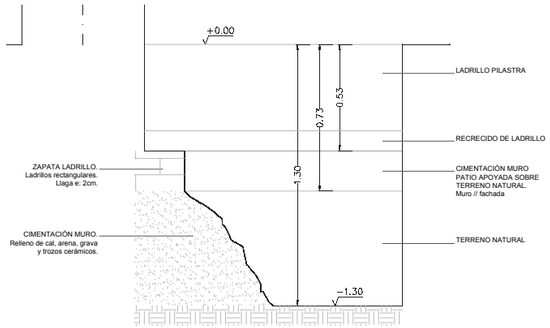
UBICACIÓN CALICATA C1



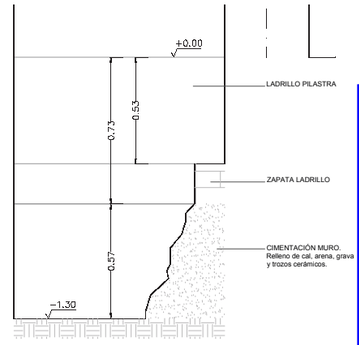
cemosa Ingeniería y Control	**DIMENSIONAMIENTO DE CALICATA C1** **C/ Acetres nº6, Sevilla.** Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla. Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/15 formato: A3	PLANO 7 N



PLANTA CALICATA C2

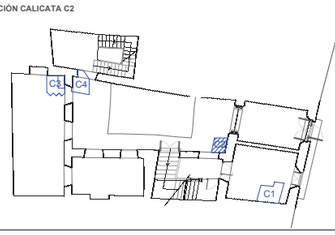


SECCIÓN A-A' CALICATA C2



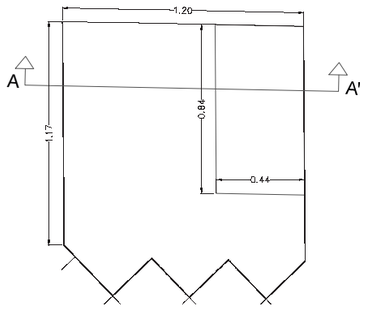
SECCIÓN B-B' CALICATA C2

UBICACIÓN CALICATA C2

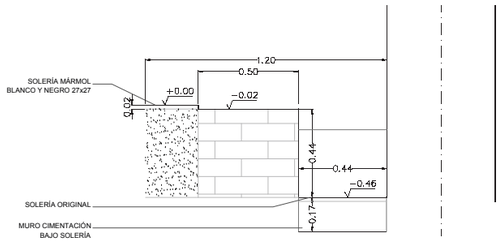


cemosa Ingeniería y Control	**DIMENSIONAMIENTO DE CALICATA C2** **C/ Acetres nº6, Sevilla.** Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla. Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/15 formato: A3	PLANO 8 N

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 536/1270
EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

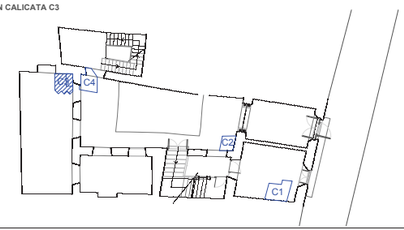


PLANTA CALICATA C3



SECCIÓN A-A' CALICATA C3

UBICACIÓN CALICATA C3



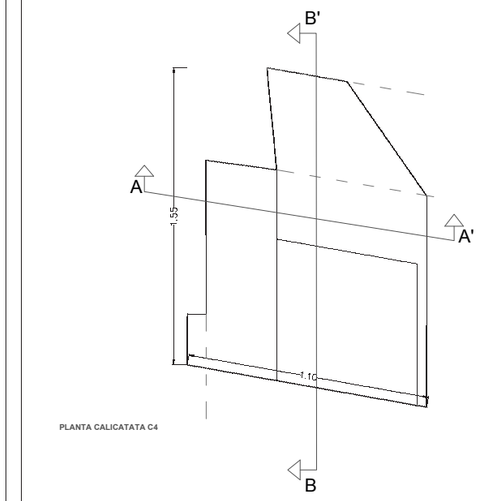
DIMENSIONAMIENTO DE CALICATA C3

C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

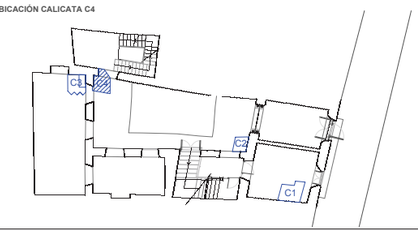
Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/15 formato: A3

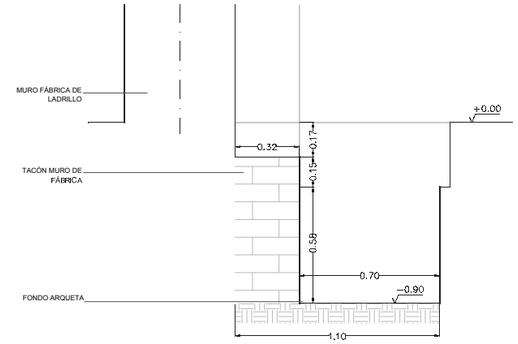
PLANO **9**



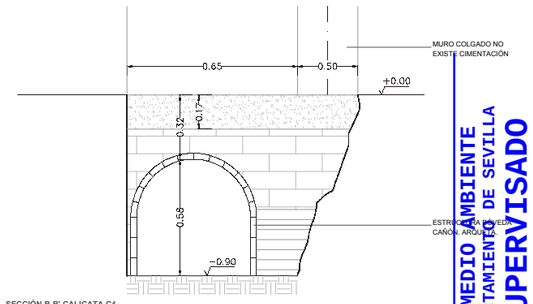
PLANTA CALICATATA C4

UBICACIÓN CALICATA C4





SECCIÓN A-A' CALICATA C4



SECCIÓN B-B' CALICATA C4

DIMENSIONAMIENTO DE CALICATA C4

C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/15 formato: A3

PLANO **10**

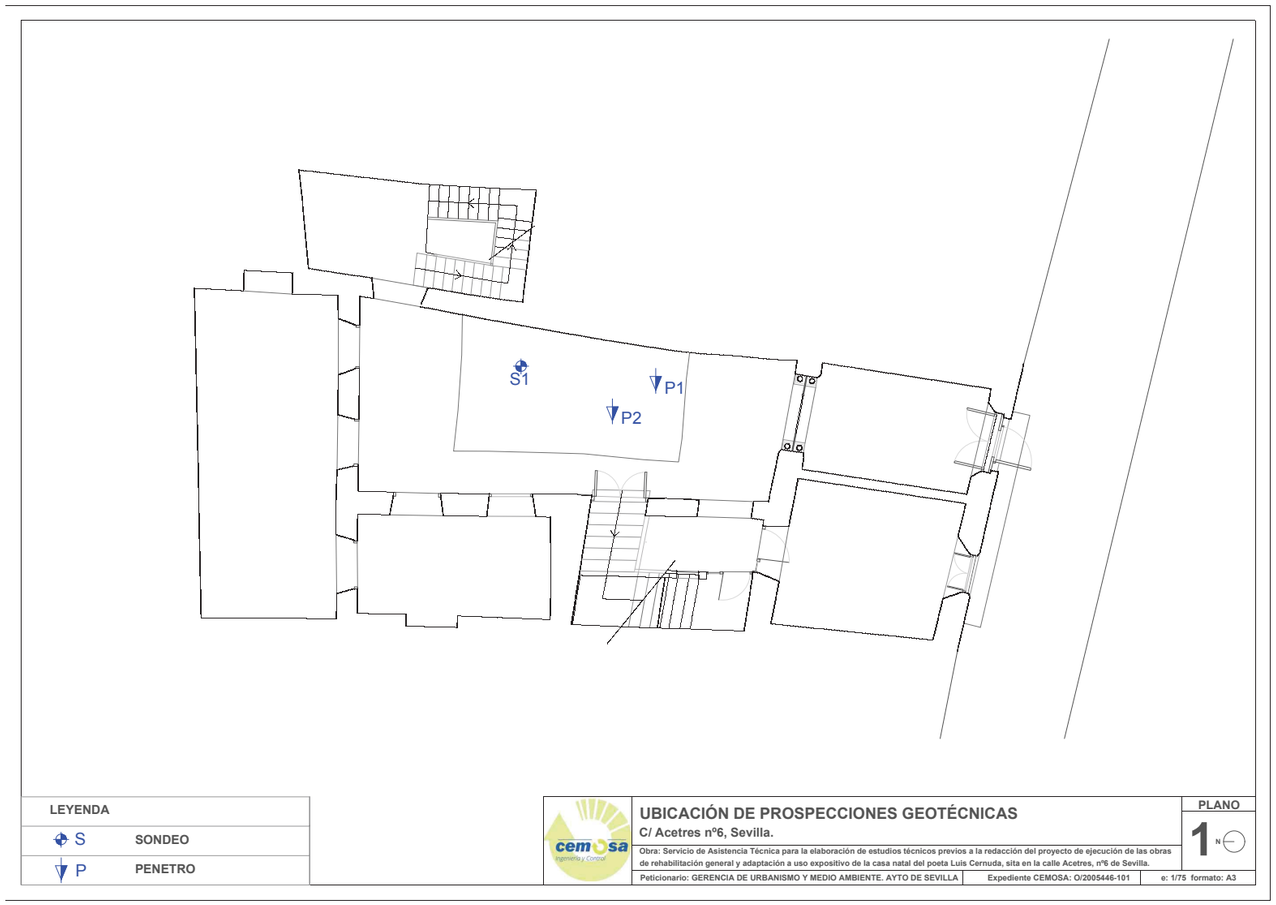
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 537/1270
EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NO OBRA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO Nº3

Documentación geotécnica.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 538/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1. SITUACIÓN DE PROSPECCIONES



LEYENDA

S	SONDEO
P	PENETRO

UBICACIÓN DE PROSPECCIONES GEOTÉCNICAS

C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/75 formato: A3

PLANO 1

2. REGISTRO DE SONDEOS A ROTACIÓN

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 539/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

EDICIÓN: ED02 12/04/2023 SON-1 Nº Acta: 013-22/001222/1 Código de actividad: 0801/08/2022/49 (1217546) CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA) Polígono Industrial "Los Palillos" C/ Los palillos diez 10-12 41500 ALCALA DE GUADAIRA TEL. 954520511 FAX. 954520553 URL: www.cemosa.es E-MAIL: sevilla@cemosa.es

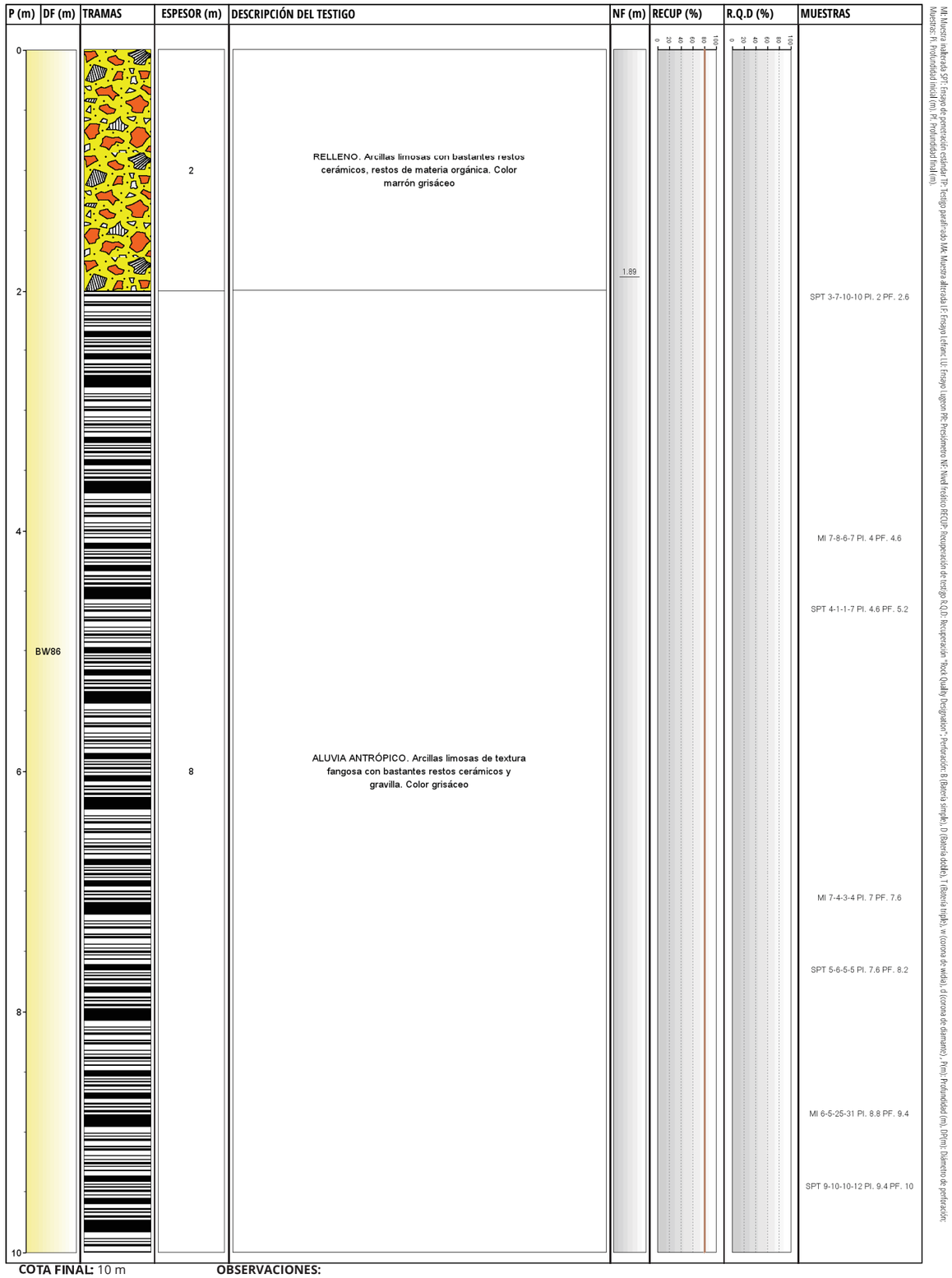
Referencia: S-01 **Expediente:** O/2005446/11 **X:** **Y:** **Z:**

Fecha: 22/02/2022 a 22/02/2022

Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL **Equipo:** TECOINSA

CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA





COTA FINAL: 10 m **OBSERVACIONES:**

MI: Muestra inalterada SPT: Ensayo de penetración estándar TP: Testigo parafinado MA: Muestra alterada EF: Ensayo Lefranc LU: Ensayo Lugeon PR: Presiómetro NF: Nivel freático RECUP: Recuperación de testigo R.Q.D: Recuperación "Rock Quality Designation" Perforación: B (Batería simple), D (Batería doble), T (Batería triple), w (corona de widia), d (corona de diamante), Perm: Profundidad (m), DPerm: Diámetro de perforación; Muestras: N: Profundidad inicial (m), F: Profundidad final (m).

3. FOTOGRAFIAS DE TESTIGOS DE SONDEOS A ROTACIÓN

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 540/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

cemosa Ingeniería y Control	REGISTRO FOTOGRÁFICO	**Ensayo:**
	Sondeo Mecánico Rotativo	**S-01**



Foto de testigo de sondeo. Sondeo 1, Caja 1.



Foto de testigo de sondeo. Sondeo 1, Caja 2.

cemosa Ingeniería y Control	REGISTRO FOTOGRÁFICO	**Ensayo:**
	Sondeo Mecánico Rotativo	**S-01**



Foto de testigo de sondeo. Sondeo 1, Caja 3.



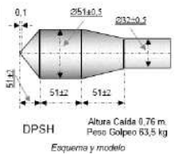
Foto de testigo de sondeo. Sondeo 1, Caja 4.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 541/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4. REGISTRO DE PENETRACIONES DINAMICAS

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

Polígono Industrial "Los Palillos" C/ Los palillos diez 10-12
41500 ALCALA DE GUADAIRA
TEL. 954520511 FAX. 954520553
URL: www.cemosa.es E-MAIL: sevilla@cemosa.es



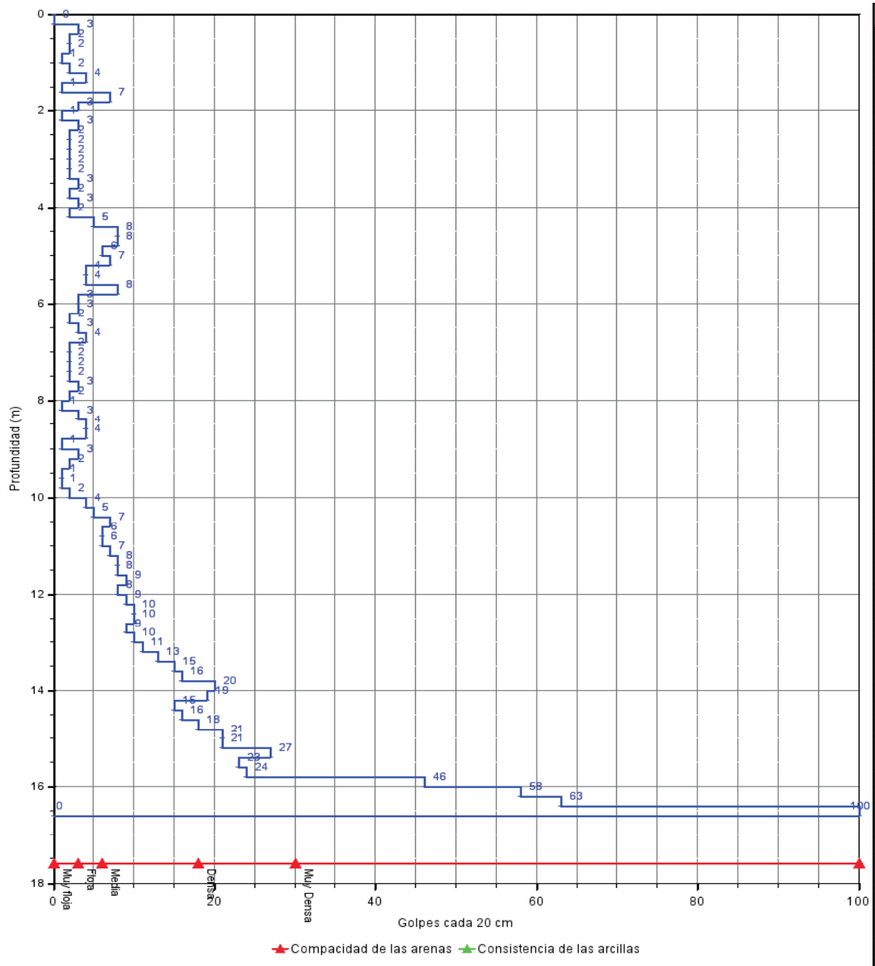
Esquema y modelo



Referencia: **P-01** Expediente: **O/2005446/11**

Peticionario: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Coordenadas UTM: X: 0.000 Y: 0.000
Fecha: 22/02/2022 a 22/02/2022 Equipo: TECOINSA

REGISTRO DE PENETRACIÓN DINÁMICA



PROF (m)	N20	PROF (m)	N20
0,20	0	12,20	9
0,40	3	12,40	10
0,60	2	12,60	10
0,80	2	12,80	9
1,00	1	13,00	10
1,20	2	13,20	11
1,40	4	13,40	13
1,60	1	13,60	15
1,80	7	13,80	16
2,00	3	14,00	20
2,20	1	14,20	19
2,40	3	14,40	15
2,60	2	14,60	16
2,80	2	14,80	18
3,00	2	15,00	21
3,20	2	15,20	21
3,40	2	15,40	27
3,60	3	15,60	23
3,80	2	15,80	24
4,00	3	16,00	46
4,20	2	16,20	58
4,40	5	16,40	63
4,60	8	16,60	100
4,80	8		
5,00	6		
5,20	7		
5,40	4		
5,60	4		
5,80	8		
6,00	3		
6,20	3		
6,40	2		
6,60	3		
6,80	4		
7,00	2		
7,20	2		
7,40	2		
7,60	2		
7,80	3		
8,00	2		
8,20	1		
8,40	3		
8,60	4		
8,80	4		
9,00	1		
9,20	3		
9,40	2		
9,60	1		
9,80	1		
10,00	2		
10,20	4		
10,40	5		
10,60	7		
10,80	6		
11,00	6		
11,20	7		
11,40	8		
11,60	8		
11,80	9		
12,00	8		

Fdo. MIGUEL ANGEL GARZON MORENO
Director Técnico de Laboratorio
Ldo. en Química

Fdo. ROCIO GONZALEZ MARQUEZ
Responsable de Ensayos Físicos
Arquitecto Técnico

Sevilla a 25/02/2022

EDICION DOCUMENTO Nº Acta: 013-22/001220/1 Codigo de actividad: 0801/08/2022/50 (1217586)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 542/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Dispositivo de golpeo DPSH: Puntaza de sección cónica 20m2, machina 63,5Kg, altura de caida 75cm, peso de varillaje 6Kg/ml. Normas de aplicación: Prueba continua de penetración superpesada UNE-EN ISO 22476-2-2008.

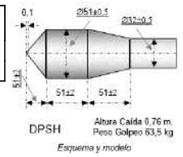
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-074

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

Polígono Industrial "Los Palillos" C/ Los palillos diez 10-12
41500 ALCALA DE GUADAIRA
TEL. 954520511 FAX. 954520553
URL: www.cemosa.es E-MAIL: sevilla@cemosa.es



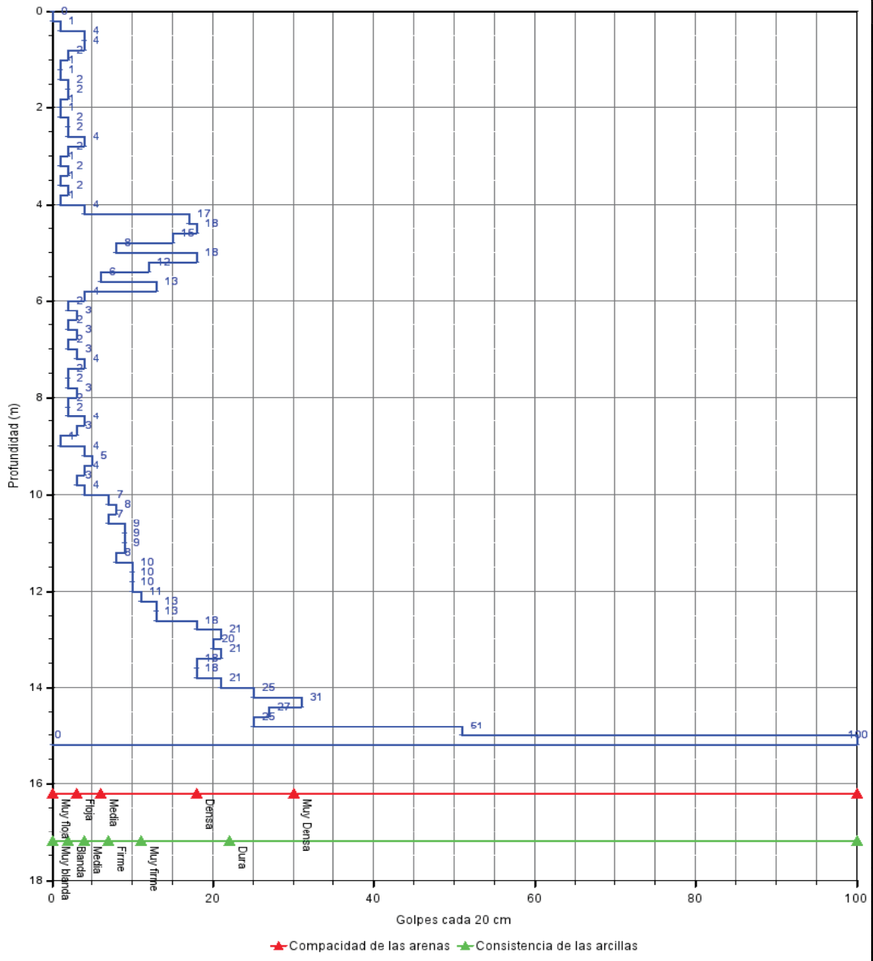
Esquema y modelo



Referencia: **P-02** Expediente: **O/2005446/11**

Peticionario: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Coordenadas UTM: X: 0.000 Y: 0.000
Fecha: 22/02/2022 a 22/02/2022 Equipo: TECOINSA

REGISTRO DE PENETRACIÓN DINÁMICA



PROF (m)	N20	PROF (m)	N20
0,20	0	12,20	11
0,40	1	12,40	13
0,60	4	12,60	13
0,80	4	12,80	18
1,00	2	13,00	21
1,20	1	13,20	20
1,40	1	13,40	21
1,60	2	13,60	18
1,80	2	13,80	18
2,00	1	14,00	21
2,20	1	14,20	25
2,40	2	14,40	31
2,60	2	14,60	27
2,80	4	14,80	25
3,00	2	15,00	51
3,20	1	15,20	100
3,40	2		
3,60	1		
3,80	2		
4,00	1		
4,20	4		
4,40	17		
4,60	18		
4,80	15		
5,00	8		
5,20	18		
5,40	12		
5,60	6		
5,80	13		
6,00	4		
6,20	2		
6,40	3		
6,60	2		
6,80	3		
7,00	2		
7,20	3		
7,40	4		
7,60	2		
7,80	2		
8,00	3		
8,20	2		
8,40	2		
8,60	4		
8,80	3		
9,00	1		
9,20	4		
9,40	5		
9,60	4		
9,80	3		
10,00	4		
10,20	7		
10,40	8		
10,60	7		
10,80	9		
11,00	9		
11,20	9		
11,40	8		
11,60	10		
11,80	10		
12,00	10		

Fdo. MIGUEL ANGEL GARZON MORENO
Director Técnico de Laboratorio
Ldo. en Química

Fdo. ROCIO GONZALEZ MARQUEZ
Responsable de Ensayos Físicos
Arquitecto Técnico

Sevilla a 25/02/2022

Dispositivo de golpeo DPSH: Puntaza de sección cónica 20m2, machina 63,5Kp, altura de caida 75cm, peso de varillaje 6Kp/ml. Normas de aplicación: Prueba continua de penetración superpesada UNE-EN ISO 22476-2-2008.

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

EDICION DOCUMENTO NºActa: 013-22/00122/1 Codigo de actividad: 0801/08/2022/51 (1217587)

5. ACTAS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 543/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009160/1
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:

ENSAYO DE IDONEIDAD DE SUELOS

ALBARÁN: **1707588C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/005006(1225264)** FECHA TOMA: **08/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**SUELO**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**GEO - MUESTREADO POR GEOTECNIA**
DESCRIPCIÓN:	**S-01 MI 4.00 - 4.60**	MUESTREADO POR:	
PROCEDENCIA:	**S-01 MI 4.00 - 4.60**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**S-01**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:			

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Determinación de la humedad mediante secado en estufa (suelos)	**UNE 103300:1993**
Clasificación e índice de grupo (suelos)	**ASTM D2487-17e1**
Límites de Atterberg (suelos)	**UNE 103103:1994; UNE 103104:1993**
Determinación de la densidad aparente (balanza hidrostática) (suelos)	**UNE 103301:1994**
Determinación de la acidez Bauman-Gully (suelos)	**UNE 83962:2008**
Análisis granulométrico (suelos)	**UNE 103101:1995**
Ión sulfato (agresividad) (suelos)	**UNE 83963:2008; UNE-EN 83963:2008 Err.:2011**

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

La incertidumbre de los resultados está a disposición del cliente en CEMOSA.

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

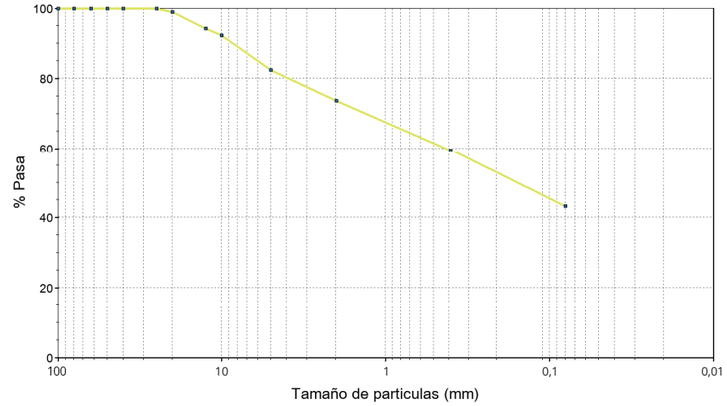
cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009160/1
Código de muestra: 0201/001/2022/005006(1225264)
Procedencia: S-01 MI 4.00 - 4.60

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

TAMIZ (mm)	% PASA
100	**100,0**
80	**100,0**
63	**100,0**
50	**100,0**
40	**100,0**
25	**100,0**
20	**98,9**
12,5	**94,3**
10	**92,3**
5	**82,5**
2	**73,7**
0,4	**59,5**
0,080	**43,3**



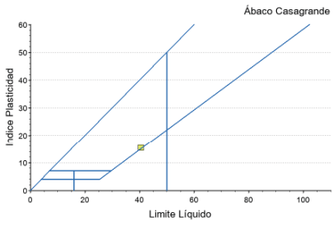
LÍMITES DE ATTERBERG

LÍMITE LÍQUIDO: **40,4** LÍMITE PLÁSTICO: **25,0** ÍNDICE DE PLASTICIDAD: **15,4**

CLASIFICACIÓN

Arena Arcillosa

U.S.C.S:	**SC**
AASHTO:	**A-7-6**
ÍNDICE DE GRUPO:	**3**



DENSIDAD Y HUMEDAD

DENSIDAD - UNE 103301		HUMEDAD - UNE 103201	
HÚMEDA (g/cm³):	**1,78**	HUMEDAD (%):	**42,1**
SECA (g/cm³):	**1,25**		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 544/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed03 23/12/21 INF-sue-1

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

ACTA

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009160/1
Código de muestra: 0201/001/2022/005006(1225264)
Procedencia: S-01 MI 4.00 - 4.60

AGRESIVIDAD QUÍMICA DEL SUELO FRENTE AL HORMIGÓN

			TIPO DE EXPOSICIÓN		
PARÁMETROS	**NORMA**	**RESULTADO**	**Qa - ATAQUE DEBIL**	**Qb - ATAQUE MEDIO**	**Qc - ATAQUE FUERTE**
ACIDEZ BAUMANN-GULLY (ml/kg):	UNE 83962	**NO CONTIENE**	> 200	NO APLICABLE	NO APLICABLE
IÓN SULFATO (mg SO_4 -2kg suelo seco):	UNE 83963	**NO CONTIENE**	2000 - 3000	3000 - 12000	> 12000
EVALUACIÓN DE LA AGRESIVIDAD:		**NO AGRESIVA**			

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.17 12:35:22 +01'00'

Málaga a 17/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.17 10:36:15 +01'00'

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

ACTA

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009161/1
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:

ENSAYO DE IDONEIDAD DE SUELOS

ALBARÁN: **1707587C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/005007(1225261)** FECHA TOMA: **08/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**SUELO**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**GEO - MUESTREADO POR GEOTECNIA**
DESCRIPCIÓN:	**S-01 MI 7.00 - 7.60**	MUESTREADO POR:	
PROCEDENCIA:	**S-01 MI 7.00 - 7.60**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**S-01**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:			

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Determinación de la humedad mediante secado en estufa (suelos)	**UNE 103300:1993**
Clasificación e índice de grupo (suelos)	**ASTM D2487-17e1**
Límites de Atterberg (suelos)	**UNE 103103:1994; UNE 103104:1993**
Determinación de la densidad aparente (balanza hidrostática) (suelos)	**UNE 103301:1994**
Determinación de la acidez Bauman-Gully (suelos)	**UNE 83962:2008**
Análisis granulométrico (suelos)	**UNE 103101:1995**
Ión sulfato (agresividad) (suelos)	**UNE 83963:2008; UNE-EN 83963:2008 Err.:2011**

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

La incertidumbre de los resultados está a disposición del cliente en CEMOSA.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 545/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOBDO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

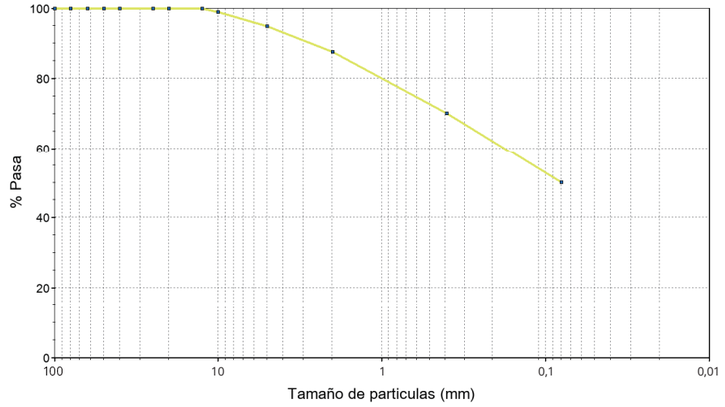
ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009161/1
Código de muestra: 0201/001/2022/005007(1225261)
Procedencia: S-01 MI 7.00 - 7.60

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

TAMIZ (mm)	% PASA
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
25	100,0
20	100,0
12,5	100,0
10	98,9
5	94,9
2	87,7
0,4	70,1
0,080	50,1



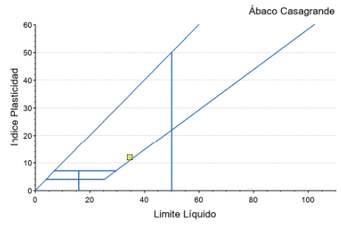
LÍMITES DE ATTERBERG

LÍMITE LÍQUIDO: **34,6** LÍMITE PLÁSTICO: **22,6** ÍNDICE DE PLASTICIDAD: **12,0**

CLASIFICACIÓN

Arcilla de Baja Plasticidad

U.S.C.S:	**CL**
AASHTO:	**A-6**
ÍNDICE DE GRUPO:	**3**



DENSIDAD Y HUMEDAD

DENSIDAD - UNE 103301	
HÚMEDA (g/cm³):	**1,88**
SECA (g/cm³):	**1,30**

HUMEDAD - UNE 103201	
HUMEDAD (%):	**43,8**

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009161/1
Código de muestra: 0201/001/2022/005007(1225261)
Procedencia: S-01 MI 7.00 - 7.60

AGRESIVIDAD QUÍMICA DEL SUELO FRENTE AL HORMIGÓN

			TIPO DE EXPOSICIÓN		
PARÁMETROS	**NORMA**	**RESULTADO**	**Qa - ATAQUE DEBIL**	**Qb - ATAQUE MEDIO**	**Qc - ATAQUE FUERTE**
ACIDEZ BAUMANN-GULLY (ml/kg):	UNE 83962	**NO CONTIENE**	> 200	NO APLICABLE	NO APLICABLE
IÓN SULFATO (mg SO_4 -2kg suelo seco):	UNE 83963	**NO CONTIENE**	2000 - 3000	3000 - 12000	> 12000
EVALUACIÓN DE LA AGRESIVIDAD:		**NO AGRESIVA**			

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.17 10:32:15 +01'00'

Málaga a 17/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.17 10:32:14 +01'00'

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 546/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

Ed03 23/12/21 INF-sue-1

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009162/1
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:

ENSAYO DE IDONEIDAD DE SUELOS

ALBARÁN: **1707586C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/005008(1225242)** FECHA TOMA: **08/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**SUELO**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**GEO - MUESTREADO POR GEOTECNIA**
DESCRIPCIÓN:	**S-01 MI 8.80 - 9.40**	MUESTREADO POR:	
PROCEDENCIA:	**S-01 MI 8.80 - 9.40**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**S-01**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:			

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Determinación de la humedad mediante secado en estufa (suelos)	**UNE 103300:1993**
Clasificación e índice de grupo (suelos)	**ASTM D2487-17e1**
Límites de Atterberg (suelos)	**UNE 103103:1994; UNE 103104:1993**
Determinación de la densidad aparente (balanza hidrostática) (suelos)	**UNE 103301:1994**
Análisis granulométrico (suelos)	**UNE 103101:1995**

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

La incertidumbre de los resultados está a disposición del cliente en CEMOSA.

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

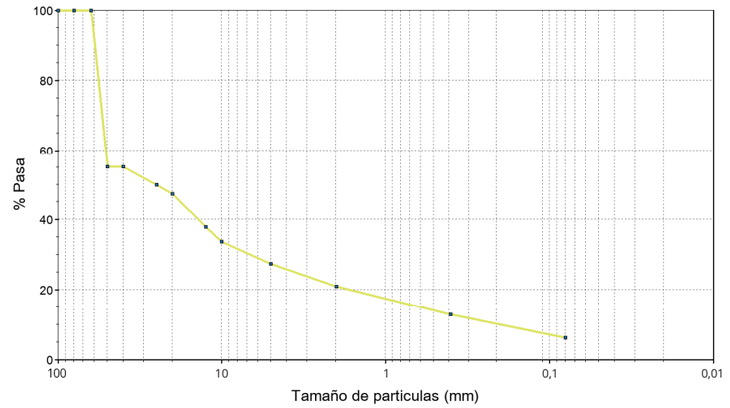
ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/11**
Nº acta: 001-22/009162/1
Código de muestra: 0201/001/2022/005008(1225242)
Procedencia: S-01 MI 8.80 - 9.40

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

TAMIZ (mm)	% PASA
100	**100,0**
80	**100,0**
63	**100,0**
50	**55,1**
40	**55,1**
25	**49,9**
20	**47,4**
12,5	**38,0**
10	**33,7**
5	**27,5**
2	**20,9**
0,4	**12,8**
0,080	**6,3**



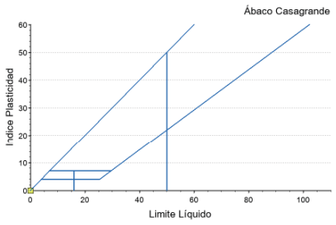
LÍMITES DE ATTERBERG

LÍMITE LÍQUIDO: - LÍMITE PLÁSTICO: - ÍNDICE DE PLASTICIDAD: - **NO PLÁSTICO**

CLASIFICACIÓN

Grava Limosa Mal Graduada

U.S.C.S:	**GP-GM**
AASHTO:	**A-1-A**
ÍNDICE DE GRUPO:	**0**



DENSIDAD Y HUMEDAD

DENSIDAD - UNE 103301		HUMEDAD - UNE 103201	
HÚMEDA (g/cm³):	**1,76**	HUMEDAD (%):	**27,4**
SECA (g/cm³):	**1,38**		

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, ou=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.17 10:31:04 +01'00'

Málaga a 17/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, ou=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.17 10:30:59 +01'00'

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 547/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

Ed03 23/12/21 INF-sue-1

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

ÁREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

6. HOJA DOCUMENTAL

cemosa
Ingeniería y Control

FICHA DOCUMENTAL

El presente documento, de título **INFORME DE RESULTADOS GEOTECNICOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN GENERAL Y ADAPTACIÓN A USO EXPOSITIVO DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6** ha sido realizado por CEMOSA, en su delegación de **Sevilla**, en la siguiente dirección:

Polígono Industrial "Los Palillos". C/ Los palillos diez, 10-12 (41500)

Alcalá de Guadaíra. SEVILLA

El teléfono y email de contacto son los siguientes:

Tel: 954 520 511 Fax: 954 520 553

sevilla@cemosa.es

Para cualquier consulta o aclaración, así como para cualquier cuestión relacionada con este documento habrá de dirigirse al siguiente técnico de contacto:

Olga de Adriaensens Pérez

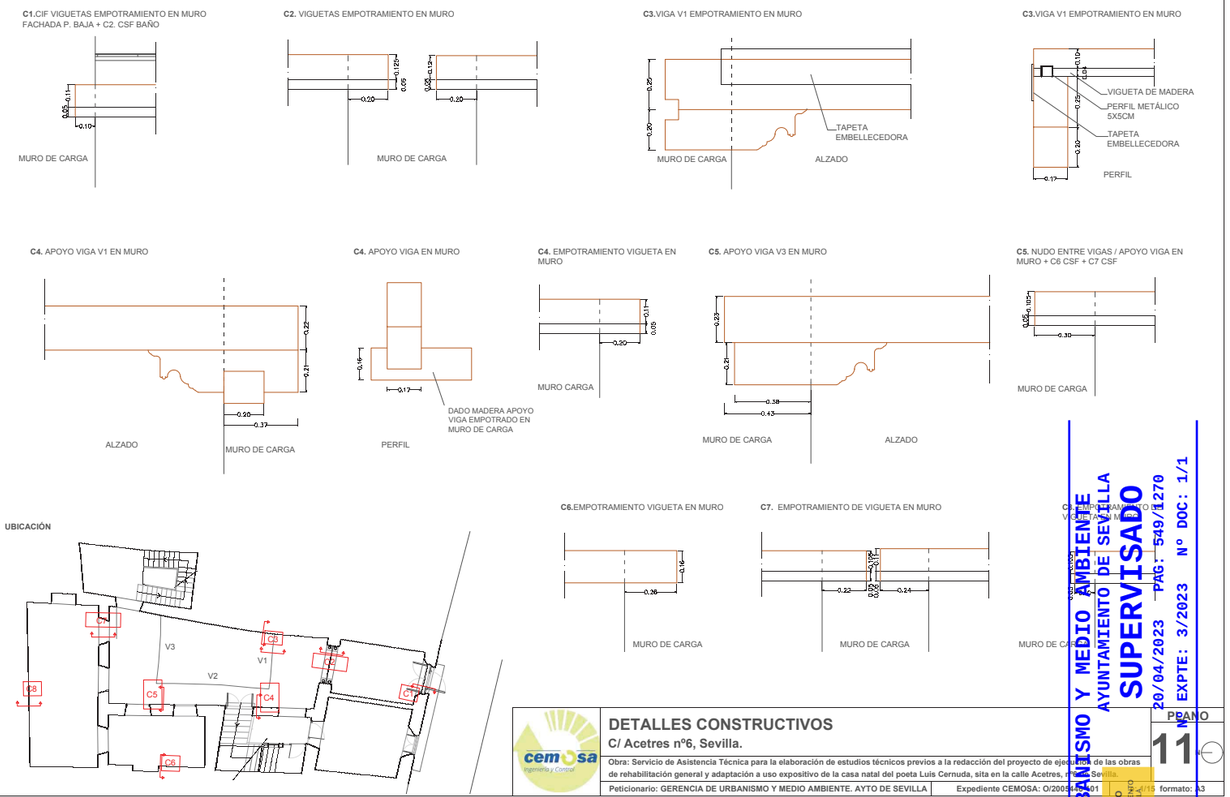
Centro de estudios de Materiales y Control de Obra S.A C.\Benaque Nº9, 29004 (Málaga). C.I.F.: A-29021334. R.M. de Málaga. T.185, L.98-SA, F.195, P.1356

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 548/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO Nº4

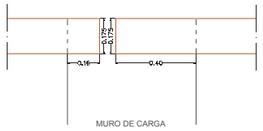
Detalles constructivos.



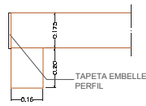
C9. EMPOTRAMIENTO VIGUETA EN MURO FACHADA P.1ª



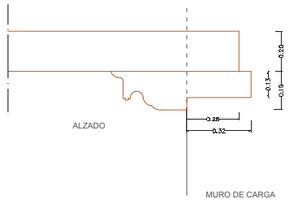
C10. EMPOTRAMIENTO DE VIGUETAS EN MURO P1ª



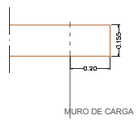
C11. APOYO DE VIGUETA EN VIGA V4



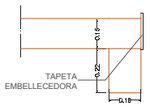
C12. APOYO DE VIGA V4 EN MURO P1ª



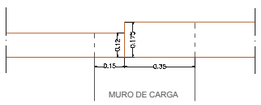
C12. APOYO DE VIGUETA EN MURO P1ª



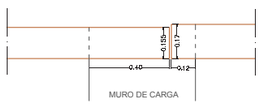
C12. APOYO DE VIGUETA EN VIGA V5 P1ª



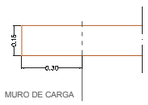
C13. APOYO DE VIGUETAS EN MURO P1ª



C14. APOYO DE VIGUETAS EN MURO P1ª



C15. APOYO DE VIGUETA EN MURO P1ª



C16. APOYO DE VIGUETA EN MURO CUBIERTA



UBICACIÓN CATAS P1

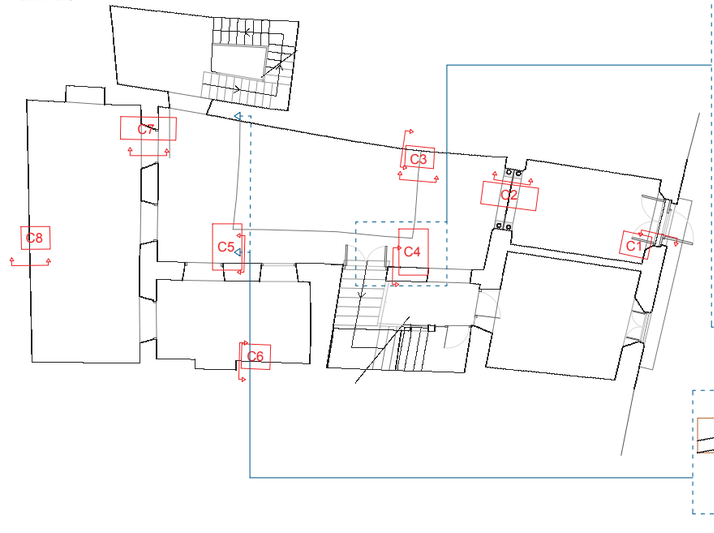
UBICACIÓN CATAS P2

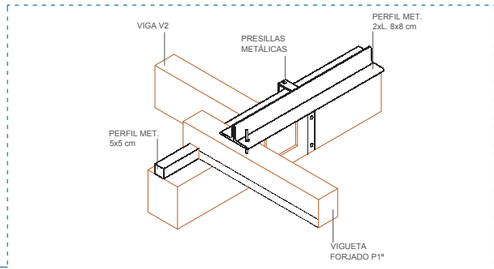
C17. APOYO DE VIGUETA EN MURO CUBIERTA

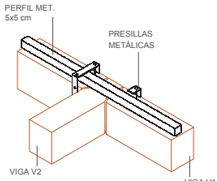


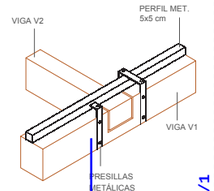
cemosa Ingeniería y Control	**DETALLES CONSTRUCTIVOS** **C/ Acetres nº6, Sevilla.** Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla. Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/15 formato: A3	PLANO 12 N

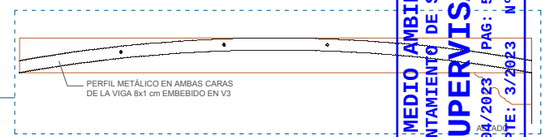
PLANTA BAJA











cemosa Ingeniería y Control	**DETALLES CONSTRUCTIVOS** **C/ Acetres nº6, Sevilla.** Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla. Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | 04/20 formato: A3	PLANO 13 N

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG.: 550/1270
EXPTE.: 3/2023 Nº DOC.: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ANEXO Nº5

Actas de ensayos

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

ACTA

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009822/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYOS FISICO-MECÁNICOS DE LADRILLOS DE ARCILLA COCIDA PARA LA CONSTRUCCIÓN (UNE-EN 771-1:2011+A1:2016)

ALBARÁN: **1312775C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/004891(1223745)** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**Ladrillo**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**ML - Muestreo por laboratorio**
DESIGNACIÓN:	**L1**	REFERENCIA LABORATORIO:	**Málaga**
FABRICANTE:		MUESTREADO POR:	**ALVARO JESUS ZAPATA PEREZ**
PROCEDENCIA:	**PLANTA BAJA**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**PLANTA BAJA**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:	**PLANTA BAJA**		

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Succión (ladrillos)	**UNE EN 772-11:2001**
Aspectos y estructura (defectos) (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Resistencia a compresión (ladrillos)	**UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**
Dimensiones: longitud, anchura y altura (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Absorción de agua (ladrillos)	**UNE-EN 772-21:2011**

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 551/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

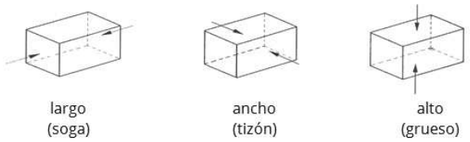
ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009822/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004891(1223745)

LONGITUD, ANCHURA Y ALTURA

Las dimensiones de los ladrillos se han determinado con un calibre de 0,01 mm de precisión.
Se ha usado el siguiente método para obtener las medidas:

METODO B (Se utiliza el método b si al menos dos de las dimensiones nominales no superan los 250, 125 ó 100 mm respectivamente)



PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)
1	**243,1**	**152,1**	**36,0**

	SOGA	TIZON	GRUESO
VALOR MEDIO (mm)	**243,0**	**152,0**	**36,0**
VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-
RECORRIDO (mm)	**0,0**	**0,0**	**0,0**
DESVIACIÓN SOBRE VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-

DIMENSIONES. ESPESORES DE PARED. (UNE-EN 772-16:2011)
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES
- UNE-EN 771-1:2011
Tolerancias dimensionales (piezas LD)
Tolerancias (Piezas LD)
El fabricante debe declarar el cumplimiento de las tolerancias.
Dependiendo de los usos a los que esté destinada la pieza, el fabricante debe declarar el nivel de cumplimiento de la misma según la categoría.

Tolerancias del valor medio (piezas LD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T1+: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valore
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2+: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valores
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas LD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo
R1:0,6 √(dimensión nominal) mm.
R1+: 0,6 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
R2+: 0,3 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Tolerancias dimensionales (piezas HD)
Tolerancia del valor medio (piezas HD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas HD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009822/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004891(1223745)

R1: 0,6 √(dimensión nominal) mm.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

El valor declarado debe estar referido bien a un límite superior, a un límite inferior o a un rango de valores. El valor medio deducido de las mediciones de la muestra debe ser conforme al rango o límite declarado.

Grupo de piezas de fábrica
Requisitos para los grupos de piezas de fábrica (UNE-ENV 1996-1-1, "Eurocódigo 6")

	Materiales y límites para piezas de fábrica									
	Grupo 1 (todos los materiales)	Piezas	Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
			Perforaciones verticales				Perforaciones horizontales	
Volumen de todas las perforaciones (% del volumen bruto)	≤ 25	arcilla cocida	> 25; ≤ 55		≥ 25; ≤ 70		> 25; ≤ 70	
		silicocalcáreas	> 25; ≤ 55		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	> 25; ≤ 60		> 25; ≤ 70		> 25; ≤ 50	
Volumen de cada perforación (% del volumen bruto)	≤ 12,5	arcilla cocida	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30	
		silicocalcáreas	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 15 asas hasta un total de 30		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 25	
Valor declarado del espesor de tabiquillos y paredes (mm)	Sin requisitos		tabiquillo	pared	tabiquillo	pared	tabiquillo	pared
		arcilla cocida	≥ 5	≥ 8	≥ 3	≥ 6	≥ 5	≥ 6
		silicocalcáreas	≥ 5	≥ 10	no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 15	≥ 18	≥ 15	≥ 15	≥ 20	≥ 20
Valor declarado del espesor combinado[a] de tabiquillos y paredes (% de la anchura total)	Sin requisitos	arcilla cocida	≥ 16		≥ 12		≥ 12	
		silicocalcáreas	≥ 20		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 18		≥ 15		≥ 45	

[a] El espesor combinado es el espesor de los tabiquillos y paredes, medido horizontalmente en la dirección pertinente. La comprobación se debe considerar como un ensayo cualitativo y sólo necesita repetirse en el caso de cambios importantes en las dimensiones de diseño de las piezas.
[b] En el caso de perforaciones cónicas, o perforaciones celulares se emplea el valor medio del espesor de los tabiquillos y de las paredes.

Geometría y forma (piezas HD)
El volumen total de huecos no debe exceder del 20% del volumen total de la pieza, (longitud x anchura x altura)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN

Las probetas se han refrentado con mortero de cemento y arena conforme al apartado 7.2.5.1 de la norma UNE EN 772-1:2011+A1:20 manteniendo las partes ya refrentadas cubiertas por paños húmedos hasta su introducción en cámara húmeda. Para el correcto fraguado del mortero las probetas se han mantenido en cámara húmeda el tiempo necesario para que éste alcance la resistencia requerida. Después se procede al acondicionamiento conforme al apartado 7.3.2. b).

FECHA DE ROTURA: **23/03/2022** CÓDIGO DE PRENSA DE ENSAYO:
ENSAYO REALIZADO SOBRE: **TABLA** PRECISIÓN:

PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)	SUP. APOYO (mm²)	CARGA ROTURA (Kp)	CARGA ROTURA (N)	RESIST. COMPRESIÓN (Kp/cm²)	RESIST. COMPRESIÓN (N/mm²)
1	**243,0**	**152**	**36**	**36975,5**	**27.356**	**268.362**	**74**	**7,3**
DIMENS. MEDIAS	**243,0**	**152,0**	**36,0**	RESISTENCIA MEDIA DE LAS PROBETAS			**74**	**7,3**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 552/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009822/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004891(1223745)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN NORMALIZADA (N/mm²):	**0,0**
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA MUESTRA:	**0,0 %**

NOTA:
La resistencia a compresión normalizada es el resultado de multiplicar la resistencia media por el factor de forma de la muestra ensayada (según anchura y altura) y por el factor de régimen de acondicionamiento.

RESISTENCIA A COMPRESION (UNE-EN 772-1:2011)

- UNE-EN 771-1:2011

Dependiendo de los usos a los que se destine el producto en el mercado, y en todos los casos para las piezas que se vayan a emplear en construcciones sometidas a exigencias estructurales, el fabricante debe declarar el valor medio de la resistencia a compresión.
Además el fabricante debe declarar el valor de la resistencia a compresión normalizada cuando se necesario.
El fabricante debe además declarar si la pieza es de Categoría I o de Categoría II. Cuando las piezas se tomen de un lote de acuerdo con el Anexo A y se ensayen según la norma EN 772-1, entonces:
-La resistencia media a compresión del número especificado de piezas de un lote no debe ser menor que la resistencia a compresión declarada.
-Las resistencias individuales de las probetas medidas dentro de la muestra de ensayo no deben ser inferiores al 80 % del valor declarado.

- UNE 67019:96 EX:

La resistencia a compresión (valor característico), no será inferior a 100 daN/cm² para los ladrillos macizos y perforados, ni a 50 daN/cm² para los ladrillos huecos que se utilicen en fábricas resistentes.

DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA

PROBETA	PESO SECO (g)	PESO LADRILLO (24 h) (g)	% ABSORCIÓN DE AGUA (24 h)
1	**1046,5**	**1281,5**	**22**
ABSORCIÓN MEDIA TRAS 24 HORAS EN INMERSIÓN:			**22**

DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA (UNE-EN 772-21:2011)

Tolerancias piezas LD
No se aplica.

Tolerancias piezas HD
El valor medio de la absorción de agua especificado para las piezas extraídas del lote no debe ser superior al valor declarado por el fabricante.

TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA INICIAL

FECHA DE ENSAYO: **24/03/22**

PROBETA	ÁREA A_S (mm²)	PESO LADRILLO SECO (g)	PESO LADRILLO HÚMEDO (g)	TASA A.I. $C_{wi.s}$ (kg/m²*min)
1	**36976,0**	**1046,5**	**1094,0**	**1,3**
			TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA MEDIA:	**1,3**

TASA DE ABSORCION DE AGUA INICIAL (UNE-EN 772-11:2001)

El fabricante debe declarar la tasa inicial de absorción de agua si el uso al que van a estar destinadas lo requieren, en ese caso la tasa de absorción de agua inicial media debe estar dentro del intervalo declarado por el fabricante.

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

FRADE VIANO ELENA - 33399417J
Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:45:06 +01'00'

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:45:02 +01'00'

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009823/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYOS FISICO-MECÁNICOS DE LADRILLOS DE ARCILLA COCIDA PARA LA CONSTRUCCIÓN (UNE-EN 771-1:2011+A1:2016)

ALBARÁN: **1312775C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/004892(1223746)** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**Ladrillo**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**ML - Muestreo por laboratorio**
DESIGNACIÓN:	**L2**	REFERENCIA LABORATORIO:	**Málaga**
FABRICANTE:		MUESTREADO POR:	**ALVARO JESUS ZAPATA PEREZ**
PROCEDENCIA:	**PLANTA BAJA**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**PLANTA BAJA**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:	**PLANTA BAJA**		

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Succión (ladrillos)	**UNE EN 772-11:2001**
Aspectos y estructura (defectos) (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Resistencia a compresión (ladrillos)	**UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**
Dimensiones: longitud, anchura y altura (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Absorción de agua (ladrillos)	**UNE-EN 772-21:2011**

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 553/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOBO Ayuntamiento de Sevilla

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02-24/06/21 INF-lad-1
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018
AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

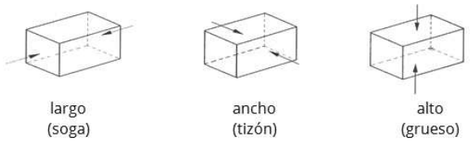
ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009823/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004892(1223746)

LONGITUD, ANCHURA Y ALTURA

Las dimensiones de los ladrillos se han determinado con un calibre de 0,01 mm de precisión.
Se ha usado el siguiente método para obtener las medidas:

METODO B (Se utiliza el método b si al menos dos de las dimensiones nominales no superan los 250, 125 ó 100 mm respectivamente)



PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)
1	**305,2**	**141,9**	**47,3**

	SOGA	TIZON	GRUESO
VALOR MEDIO (mm)	**305,0**	**142,0**	**47,3**
VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-
RECORRIDO (mm)	**0,0**	**0,0**	**0,0**
DESVIACIÓN SOBRE VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-

DIMENSIONES. ESPESORES DE PARED. (UNE-EN 772-16:2011)
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES
- UNE-EN 771-1:2011
Tolerancias dimensionales (piezas LD)
Tolerancias (Piezas LD)
El fabricante debe declarar el cumplimiento de las tolerancias.
Dependiendo de los usos a los que esté destinada la pieza, el fabricante debe declarar el nivel de cumplimiento de la misma según la categoría.

Tolerancias del valor medio (piezas LD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T1+: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valore
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2+: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valores
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas LD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo
R1:0,6 √(dimensión nominal) mm.
R1+: 0,6 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
R2+: 0,3 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Tolerancias dimensionales (piezas HD)
Tolerancia del valor medio (piezas HD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas HD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009823/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004892(1223746)

R1: 0,6 √(dimensión nominal) mm.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

El valor declarado debe estar referido bien a un límite superior, a un límite inferior o a un rango de valores. El valor medio deducido de las mediciones de la muestra debe ser conforme al rango o límite declarado.

Grupo de piezas de fábrica
Requisitos para los grupos de piezas de fábrica (UNE-ENV 1996-1-1, "Eurocódigo 6")

	Materiales y límites para piezas de fábrica									
	Grupo 1 (todos los materiales)	Piezas	Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
			Perforaciones verticales				Perforaciones horizontales	
Volumen de todas las perforaciones (% del volumen bruto)	≤ 25	arcilla cocida	> 25; ≤ 55		≥ 25; ≤ 70		> 25; ≤ 70	
		silicocalcáreas	> 25; ≤ 55		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	> 25; ≤ 60		> 25; ≤ 70		> 25; ≤ 50	
Volumen de cada perforación (% del volumen bruto)	≤ 12,5	arcilla cocida	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30	
		silicocalcáreas	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 15 asas hasta un total de 30		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 25	
Valor declarado del espesor de tabiquillos y paredes (mm)	Sin requisitos		tabiquillo	pared	tabiquillo	pared	tabiquillo	pared
		arcilla cocida	≥ 5	≥ 8	≥ 3	≥ 6	≥ 5	≥ 6
		silicocalcáreas	≥ 5	≥ 10	no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 15	≥ 18	≥ 15	≥ 15	≥ 20	≥ 20
Valor declarado del espesor combinado[a] de tabiquillos y paredes (% de la anchura total)	Sin requisitos	arcilla cocida	≥ 16		≥ 12		≥ 12	
		silicocalcáreas	≥ 20		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 18		≥ 15		≥ 45	

[a] El espesor combinado es el espesor de los tabiquillos y paredes, medido horizontalmente en la dirección pertinente. La comprobación se debe considerar como un ensayo cualitativo y sólo necesita repetirse en el caso de cambios importantes en las dimensiones de diseño de las piezas.
[b] En el caso de perforaciones cónicas, o perforaciones celulares se emplea el valor medio del espesor de los tabiquillos y de las paredes.

Geometría y forma (piezas HD)
El volumen total de huecos no debe exceder del 20% del volumen total de la pieza, (longitud x anchura x altura)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN

Las probetas se han refrentado con mortero de cemento y arena conforme al apartado 7.2.5.1 de la norma UNE EN 772-1:2011+A1:20 manteniendo las partes ya refrentadas cubiertas por paños húmedos hasta su introducción en cámara húmeda. Para el correcto fraguado del mortero las probetas se han mantenido en cámara húmeda el tiempo necesario para que éste alcance la resistencia requerida. Después se procede al acondicionamiento conforme al apartado 7.3.2. b).

FECHA DE ROTURA: **23/03/2022** CÓDIGO DE PRENSA DE ENSAYO:
ENSAYO REALIZADO SOBRE: **TABLA** PRECISIÓN:

PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)	SUP. APOYO (mm²)	CARGA ROTURA (Kp)	CARGA ROTURA (N)	RESIST. COMPRESIÓN (Kp/cm²)	RESIST. COMPRESIÓN (N/mm²)
1	**305,0**	**142**	**47**	**43307,9**	**117.950**	**1.157.090**	**272**	**26,7**
DIMENS. MEDIAS	**305,0**	**142,0**	**47,3**	RESISTENCIA MEDIA DE LAS PROBETAS			**272**	**26,7**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 554/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009823/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004892(1223746)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN NORMALIZADA (N/mm²):	**14,7**
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA MUESTRA:	**0,0 %**

NOTA:
La resistencia a compresión normalizada es el resultado de multiplicar la resistencia media por el factor de forma de la muestra ensayada (según anchura y altura) y por el factor de régimen de acondicionamiento.

RESISTENCIA A COMPRESION (UNE-EN 772-1:2011)

- UNE-EN 771-1:2011

Dependiendo de los usos a los que se destine el producto en el mercado, y en todos los casos para las piezas que se vayan a emplear en construcciones sometidas a exigencias estructurales, el fabricante debe declarar el valor medio de la resistencia a compresión.
Además el fabricante debe declarar el valor de la resistencia a compresión normalizada cuando se necesario.
El fabricante debe además declarar si la pieza es de Categoría I o de Categoría II. Cuando las piezas se tomen de un lote de acuerdo con el Anexo A y se ensayen según la norma EN 772-1, entonces:
-La resistencia media a compresión del número especificado de piezas de un lote no debe ser menor que la resistencia a compresión declarada.
-Las resistencias individuales de las probetas medidas dentro de la muestra de ensayo no deben ser inferiores al 80 % del valor declarado.

- UNE 67019:96 EX:

La resistencia a compresión (valor característico), no será inferior a 100 daN/cm² para los ladrillos macizos y perforados, ni a 50 daN/cm² para los ladrillos huecos que se utilicen en fábricas resistentes.

DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA

PROBETA	PESO SECO (g)	PESO LADRILLO (24 h) (g)	% ABSORCIÓN DE AGUA (24 h)
1	**831,1**	**1002,6**	**21**
ABSORCIÓN MEDIA TRAS 24 HORAS EN INMERSIÓN:			**21**

DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA (UNE-EN 772-21:2011)

Tolerancias piezas LD
No se aplica.

Tolerancias piezas HD
El valor medio de la absorción de agua especificado para las piezas extraídas del lote no debe ser superior al valor declarado por el fabricante.

TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA INICIAL

FECHA DE ENSAYO: **24/03/22**

PROBETA	ÁREA A_S (mm²)	PESO LADRILLO SECO (g)	PESO LADRILLO HÚMEDO (g)	TASA A.I. $C_{wi.s}$ (kg/m²*min)
1	**43308,0**	**831,1**	**859,4**	**0,7**
			TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA MEDIA:	**0,7**

TASA DE ABSORCION DE AGUA INICIAL (UNE-EN 772-11:2001)

El fabricante debe declarar la tasa inicial de absorción de agua si el uso al que van a estar destinadas lo requieren, en ese caso la tasa de absorción de agua inicial media debe estar dentro del intervalo declarado por el fabricante.

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

FRADE VIANO ELENA - 33399417J
Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:45:28 +01'00'

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:45:26 +01'00'

cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009824/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYOS FISICO-MECÁNICOS DE LADRILLOS DE ARCILLA COCIDA PARA LA CONSTRUCCIÓN (UNE-EN 771-1:2011+A1:2016)

ALBARÁN: **1312775C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/004893(1223747)** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**Ladrillo**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**ML - Muestreo por laboratorio**
DESIGNACIÓN:	**L3**	REFERENCIA LABORATORIO:	**Málaga**
FABRICANTE:		MUESTREADO POR:	**ALVARO JESUS ZAPATA PEREZ**
PROCEDENCIA:	**PLANTA 1ª**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**PLANTA 1ª**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:	**PLANTA 1ª**		

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Succión (ladrillos)	**UNE EN 772-11:2001**
Aspectos y estructura (defectos) (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Resistencia a compresión (ladrillos)	**UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**
Dimensiones: longitud, anchura y altura (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Absorción de agua (ladrillos)	**UNE-EN 772-21:2011**

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 555/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02.24/06/21 INF-lad-1
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018
AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

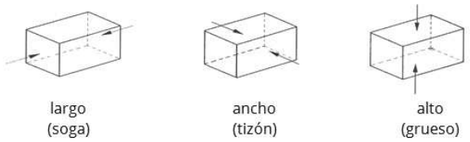
ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009824/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004893(1223747)

LONGITUD, ANCHURA Y ALTURA

Las dimensiones de los ladrillos se han determinado con un calibre de 0,01 mm de precisión.
Se ha usado el siguiente método para obtener las medidas:

METODO B (Se utiliza el método b si al menos dos de las dimensiones nominales no superan los 250, 125 ó 100 mm respectivamente)



PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)
1	**261,4**	**137,6**	**45,4**

	SOGA	TIZON	GRUESO
VALOR MEDIO (mm)	**261,0**	**138,0**	**45,4**
VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-
RECORRIDO (mm)	**0,0**	**0,0**	**0,0**
DESVIACIÓN SOBRE VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-

DIMENSIONES. ESPESORES DE PARED. (UNE-EN 772-16:2011)
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES
- UNE-EN 771-1:2011
Tolerancias dimensionales (piezas LD)
Tolerancias (Piezas LD)
El fabricante debe declarar el cumplimiento de las tolerancias.
Dependiendo de los usos a los que esté destinada la pieza, el fabricante debe declarar el nivel de cumplimiento de la misma según la categoría.

Tolerancias del valor medio (piezas LD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T1+: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valore
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2+: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valores
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas LD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo
R1:0,6 √(dimensión nominal) mm.
R1+: 0,6 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
R2+: 0,3 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Tolerancias dimensionales (piezas HD)
Tolerancia del valor medio (piezas HD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas HD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009824/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004893(1223747)

R1: 0,6 √(dimensión nominal) mm.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

El valor declarado debe estar referido bien a un límite superior, a un límite inferior o a un rango de valores. El valor medio deducido de las mediciones de la muestra debe ser conforme al rango o límite declarado.

Grupo de piezas de fábrica
Requisitos para los grupos de piezas de fábrica (UNE-ENV 1996-1-1, "Eurocódigo 6")

	Materiales y límites para piezas de fábrica									
	Grupo 1 (todos los materiales)	Piezas	Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
			Perforaciones verticales				Perforaciones horizontales	
Volumen de todas las perforaciones (% del volumen bruto)	≤ 25	arcilla cocida	> 25; ≤ 55		≥ 25; ≤ 70		> 25; ≤ 70	
		silicocalcáreas	> 25; ≤ 55		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	> 25; ≤ 60		> 25; ≤ 70		> 25; ≤ 50	
Volumen de cada perforación (% del volumen bruto)	≤ 12,5	arcilla cocida	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30	
		silicocalcáreas	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 15 asas hasta un total de 30		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 25	
Valor declarado del espesor de tabiquillos y paredes (mm)	Sin requisitos		tabiquillo	pared	tabiquillo	pared	tabiquillo	pared
		arcilla cocida	≥ 5	≥ 8	≥ 3	≥ 6	≥ 5	≥ 6
		silicocalcáreas	≥ 5	≥ 10	no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 15	≥ 18	≥ 15	≥ 15	≥ 20	≥ 20
Valor declarado del espesor combinado[a] de tabiquillos y paredes (% de la anchura total)	Sin requisitos	arcilla cocida	≥ 16		≥ 12		≥ 12	
		silicocalcáreas	≥ 20		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 18		≥ 15		≥ 45	

[a] El espesor combinado es el espesor de los tabiquillos y paredes, medido horizontalmente en la dirección pertinente. La comprobación se debe considerar como un ensayo cualitativo y sólo necesita repetirse en el caso de cambios importantes en las dimensiones de diseño de las piezas.
[b] En el caso de perforaciones cónicas, o perforaciones celulares se emplea el valor medio del espesor de los tabiquillos y de las paredes.

Geometría y forma (piezas HD)
El volumen total de huecos no debe exceder del 20% del volumen total de la pieza, (longitud x anchura x altura)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN

Las probetas se han refrentado con mortero de cemento y arena conforme al apartado 7.2.5.1 de la norma UNE EN 772-1:2011+A1:20 manteniendo las partes ya refrentadas cubiertas por paños húmedos hasta su introducción en cámara húmeda. Para el correcto fraguado del mortero las probetas se han mantenido en cámara húmeda el tiempo necesario para que éste alcance la resistencia requerida. Después se procede al acondicionamiento conforme al apartado 7.3.2. b).

FECHA DE ROTURA: **23/03/2022** CÓDIGO DE PRENSA DE ENSAYO:
ENSAYO REALIZADO SOBRE: **TABLA** PRECISIÓN:

PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)	SUP. APOYO (mm²)	CARGA ROTURA (Kp)	CARGA ROTURA (N)	RESIST. COMPRESIÓN (Kp/cm²)	RESIST. COMPRESIÓN (N/mm²)
1	**261,0**	**138**	**45**	**35968,6**	**101.090**	**991.693**	**281**	**27,6**
DIMENS. MEDIAS	**261,0**	**138,0**	**45,4**	RESISTENCIA MEDIA DE LAS PROBETAS			**281**	**27,6**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 556/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009824/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004893(1223747)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN NORMALIZADA (N/mm²):	**12,7**
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA MUESTRA:	**0,0 %**

NOTA:
La resistencia a compresión normalizada es el resultado de multiplicar la resistencia media por el factor de forma de la muestra ensayada (según anchura y altura) y por el factor de régimen de acondicionamiento.

RESISTENCIA A COMPRESION (UNE-EN 772-1:2011)

- UNE-EN 771-1:2011

Dependiendo de los usos a los que se destine el producto en el mercado, y en todos los casos para las piezas que se vayan a emplear en construcciones sometidas a exigencias estructurales, el fabricante debe declarar el valor medio de la resistencia a compresión.
Además el fabricante debe declarar el valor de la resistencia a compresión normalizada cuando se necesario.
El fabricante debe además declarar si la pieza es de Categoría I o de Categoría II. Cuando las piezas se tomen de un lote de acuerdo con el Anexo A y se ensayen según la norma EN 772-1, entonces:
-La resistencia media a compresión del número especificado de piezas de un lote no debe ser menor que la resistencia a compresión declarada.
-Las resistencias individuales de las probetas medidas dentro de la muestra de ensayo no deben ser inferiores al 80 % del valor declarado.

- UNE 67019:96 EX:

La resistencia a compresión (valor característico), no será inferior a 100 daN/cm² para los ladrillos macizos y perforados, ni a 50 daN/cm² para los ladrillos huecos que se utilicen en fábricas resistentes.

DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA

PROBETA	PESO SECO (g)	PESO LADRILLO (24 h) (g)	% ABSORCIÓN DE AGUA (24 h)
1	**1253,2**	**1431,8**	**14**
ABSORCIÓN MEDIA TRAS 24 HORAS EN INMERSIÓN:			**14**

DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA (UNE-EN 772-21:2011)

Tolerancias piezas LD
No se aplica.

Tolerancias piezas HD
El valor medio de la absorción de agua especificado para las piezas extraídas del lote no debe ser superior al valor declarado por el fabricante.

TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA INICIAL

FECHA DE ENSAYO: **24/03/22**

PROBETA	ÁREA A_S (mm²)	PESO LADRILLO SECO (g)	PESO LADRILLO HÚMEDO (g)	TASA A.I. $C_{wi.s}$ (kg/m²*min)
1	**35969,0**	**1253,2**	**1258,5**	**0,1**
			TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA MEDIA:	**0,2**

TASA DE ABSORCION DE AGUA INICIAL (UNE-EN 772-11:2001)

El fabricante debe declarar la tasa inicial de absorción de agua si el uso al que van a estar destinadas lo requieren, en ese caso la tasa de absorción de agua inicial media debe estar dentro del intervalo declarado por el fabricante.

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

FRADE VIANO ELENA - 33399417J
Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:45:46 +01'00'

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:45:44 +01'00'

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009825/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYOS FISICO-MECÁNICOS DE LADRILLOS DE ARCILLA COCIDA PARA LA CONSTRUCCIÓN (UNE-EN 771-1:2011+A1:2016)

ALBARÁN: **1312775C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/004894(1223748)** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**Ladrillo**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**ML - Muestreo por laboratorio**
DESIGNACIÓN:	**L4**	REFERENCIA LABORATORIO:	**Málaga**
FABRICANTE:		MUESTREADO POR:	**ALVARO JESUS ZAPATA PEREZ**
PROCEDENCIA:	**PLANTA 2ª**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**PLANTA 2ª**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:	**PLANTA 2ª**		

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Succión (ladrillos)	**UNE EN 772-11:2001**
Aspectos y estructura (defectos) (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Resistencia a compresión (ladrillos)	**UNE-EN 772-1:2011+A1:2016**
Dimensiones: longitud, anchura y altura (ladrillos)	**UNE-EN 772-16:2011**
Absorción de agua (ladrillos)	**UNE-EN 772-21:2011**

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 557/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)

Ed.02.24/06/21 INF-lad-1

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

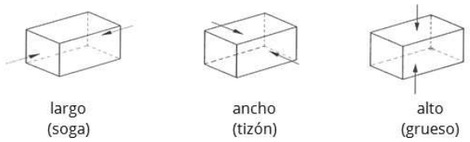
ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009825/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004894(1223748)

LONGITUD, ANCHURA Y ALTURA

Las dimensiones de los ladrillos se han determinado con un calibre de 0,01 mm de precisión.
Se ha usado el siguiente método para obtener las medidas:

METODO B (Se utiliza el método b si al menos dos de las dimensiones nominales no superan los 250, 125 ó 100 mm respectivamente)



PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)
1	**181,4**	**145,7**	**44,1**

	SOGA	TIZON	GRUESO
VALOR MEDIO (mm)	**181,0**	**146,0**	**44,1**
VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-
RECORRIDO (mm)	**0,0**	**0,0**	**0,0**
DESVIACIÓN SOBRE VALOR NOMINAL (mm)	-	-	-

DIMENSIONES. ESPESORES DE PARED. (UNE-EN 772-16:2011)
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES
- UNE-EN 771-1:2011
Tolerancias dimensionales (piezas LD)
Tolerancias (Piezas LD)
El fabricante debe declarar el cumplimiento de las tolerancias.
Dependiendo de los usos a los que esté destinada la pieza, el fabricante debe declarar el nivel de cumplimiento de la misma según la categoría.

Tolerancias del valor medio (piezas LD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T1+: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valore
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2+: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm para el largo y el ancho, tomando el mayor de los dos valores
± 0,05 √(dimensión nominal) en mm o 1 mm para el alto, tomando el mayor de los dos valores
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas LD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo
R1:0,6 √(dimensión nominal) mm.
R1+: 0,6 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
R2+: 0,3 √(dimensión nominal) mm para la longitud y la anchura y 1,0 para la altura.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Tolerancias dimensionales (piezas HD)
Tolerancia del valor medio (piezas HD)
La diferencia para todas las dimensiones entre el valor declarado y el valor medio obtenido a partir de las mediciones de la muestra ensayada, no debe superar al declarado para una de las siguientes categorías, redondeando el resultado al mm más cercano:
T1: ± 0,40 √(dimensión nominal) en mm o 3 mm, tomando el mayor de los dos valores.
T2: ± 0,25 √(dimensión nominal) en mm o 2 mm, tomando el mayor de los dos valores.
Tm: desviación en mm declarada por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

Intervalo (piezas HD)
El intervalo máximo para cualquier dimensión de la muestra (por ejemplo, la diferencia entre el mayor y menor de una dimensión entre piezas individuales), deben encontrarse dentro de una de las categorías indicadas a continuación, donde el valor se debe redondear al mm más cercano.
Categoría Intervalo máximo

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009825/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004894(1223748)

R1: 0,6 √(dimensión nominal) mm.
R2: 0,3 √(dimensión nominal) mm.
Rm: un intervalo en mm declarado por el fabricante (puede ser mayor o menor que la de las categorías anteriores)

El valor declarado debe estar referido bien a un límite superior, a un límite inferior o a un rango de valores. El valor medio deducido de las mediciones de la muestra debe ser conforme al rango o límite declarado.

Grupo de piezas de fábrica
Requisitos para los grupos de piezas de fábrica (UNE-ENV 1996-1-1, "Eurocódigo 6")

	Materiales y límites para piezas de fábrica									
	Grupo 1 (todos los materiales)	Piezas	Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
			Perforaciones verticales				Perforaciones horizontales	
Volumen de todas las perforaciones (% del volumen bruto)	≤ 25	arcilla cocida	> 25; ≤ 55		≥ 25; ≤ 70		> 25; ≤ 70	
		silicocalcáreas	> 25; ≤ 55		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	> 25; ≤ 60		> 25; ≤ 70		> 25; ≤ 50	
Volumen de cada perforación (% del volumen bruto)	≤ 12,5	arcilla cocida	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 2 asas hasta un total de 12,5		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30	
		silicocalcáreas	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 15 asas hasta un total de 30		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 30 asas hasta un total de 30		Cada una de las múltiples perforaciones ≤ 25	
Valor declarado del espesor de tabiquillos y paredes (mm)	Sin requisitos		tabiquillo	pared	tabiquillo	pared	tabiquillo	pared
		arcilla cocida	≥ 5	≥ 8	≥ 3	≥ 6	≥ 5	≥ 6
		silicocalcáreas	≥ 5	≥ 10	no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 15	≥ 18	≥ 15	≥ 15	≥ 20	≥ 20
Valor declarado del espesor combinado[a] de tabiquillos y paredes (% de la anchura total)	Sin requisitos	arcilla cocida	≥ 16		≥ 12		≥ 12	
		silicocalcáreas	≥ 20		no utilizado		no utilizado	
		hormigón[b]	≥ 18		≥ 15		≥ 45	

[a] El espesor combinado es el espesor de los tabiquillos y paredes, medido horizontalmente en la dirección pertinente. La comprobación se debe considerar como un ensayo cualitativo y sólo necesita repetirse en el caso de cambios importantes en las dimensiones de diseño de las piezas.
[b] En el caso de perforaciones cónicas, o perforaciones celulares se emplea el valor medio del espesor de los tabiquillos y de las paredes.

Geometría y forma (piezas HD)
El volumen total de huecos no debe exceder del 20% del volumen total de la pieza, (longitud x anchura x altura)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN

Las probetas se han refrentado con mortero de cemento y arena conforme al apartado 7.2.5.1 de la norma UNE EN 772-1:2011+A1:20 manteniendo las partes ya refrentadas cubiertas por paños húmedos hasta su introducción en cámara húmeda. Para el correcto fraguado del mortero las probetas se han mantenido en cámara húmeda el tiempo necesario para que éste alcance la resistencia requerida. Después se procede al acondicionamiento conforme al apartado 7.3.2. b).

FECHA DE ROTURA: **23/03/2022** CÓDIGO DE PRENSA DE ENSAYO:
ENSAYO REALIZADO SOBRE: **TABLA** PRECISIÓN:

PROBETA	SOGA (mm)	TIZÓN (mm)	GRUESO (mm)	SUP. APOYO (mm²)	CARGA ROTURA (Kp)	CARGA ROTURA (N)	RESIST. COMPRESIÓN (Kp/cm²)	RESIST. COMPRESIÓN (N/mm²)
1	**181,0**	**146**	**44**	**26430,0**	**61.470**	**603.021**	**233**	**22,8**
DIMENS. MEDIAS	**181,0**	**146,0**	**44,1**	RESISTENCIA MEDIA DE LAS PROBETAS			**233**	**22,8**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 558/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)
Ed.02 24/06/21 INF-lad-1

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

ACTA

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009825/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004894(1223748)

RESISTENCIA A COMPRESIÓN NORMALIZADA (N/mm²):	**7,3**
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LA MUESTRA:	**0,0 %**

NOTA:
La resistencia a compresión normalizada es el resultado de multiplicar la resistencia media por el factor de forma de la muestra ensayada (según anchura y altura) y por el factor de régimen de acondicionamiento.

RESISTENCIA A COMPRESION (UNE-EN 772-1:2011)

- UNE-EN 771-1:2011

Dependiendo de los usos a los que se destine el producto en el mercado, y en todos los casos para las piezas que se vayan a emplear en construcciones sometidas a exigencias estructurales, el fabricante debe declarar el valor medio de la resistencia a compresión.
Además el fabricante debe declarar el valor de la resistencia a compresión normalizada cuando se necesario.
El fabricante debe además declarar si la pieza es de Categoría I o de Categoría II. Cuando las piezas se tomen de un lote de acuerdo con el Anexo A y se ensayen según la norma EN 772-1, entonces:
-La resistencia media a compresión del número especificado de piezas de un lote no debe ser menor que la resistencia a compresión declarada.
-Las resistencias individuales de las probetas medidas dentro de la muestra de ensayo no deben ser inferiores al 80 % del valor declarado.

- UNE 67019:96 EX:

La resistencia a compresión (valor característico), no será inferior a 100 daN/cm² para los ladrillos macizos y perforados, ni a 50 daN/cm² para los ladrillos huecos que se utilicen en fábricas resistentes.

DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE AGUA

PROBETA	PESO SECO (g)	PESO LADRILLO (24 h) (g)	% ABSORCIÓN DE AGUA (24 h)
1	**1501,4**	**1704,5**	**14**
ABSORCIÓN MEDIA TRAS 24 HORAS EN INMERSIÓN:			**14**

DETERMINACION DE LA ABSORCION DE AGUA (UNE-EN 772-21:2011)

Tolerancias piezas LD
No se aplica.

Tolerancias piezas HD
El valor medio de la absorción de agua especificado para las piezas extraídas del lote no debe ser superior al valor declarado por el fabricante.

TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA INICIAL

FECHA DE ENSAYO: **24/03/22**

PROBETA	ÁREA A_S (mm²)	PESO LADRILLO SECO (g)	PESO LADRILLO HÚMEDO (g)	TASA A.I. $C_{wi,s}$ (kg/m²*min)
1	**26430,0**	**1501,4**	**1508,7**	**0,3**
			TASA DE ABSORCIÓN DE AGUA MEDIA:	**0,3**

TASA DE ABSORCION DE AGUA INICIAL (UNE-EN 772-11:2001)

El fabricante debe declarar la tasa inicial de absorción de agua si el uso al que van a estar destinadas lo requieren, en ese caso la tasa de absorción de agua inicial media debe estar dentro del intervalo declarado por el fabricante.

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

FRADE VIANO ELENA - 33399417J
Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:46:11 +01'00'

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:46:08 +01'00'

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

ACTA

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009819/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYOS FISICO-MECÁNICOS DE MORTERO ()

ALBARÁN: **1312774C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/004898(1223717)** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**MORTERO**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**ML - Muestreo por laboratorio**
TIPO DE MORTERO:		MUESTREADO POR:	**JESUS MARQUEZ TORO**
DESIGNACIÓN:	**M1**	NORMA DE MUESTREO:	
FABRICANTE:		PROCEDIMIENTO DE MUESTREO:	
PLANTA:		DURACIÓN DE LA MUESTRA:	
PROCEDENCIA:	**PLANTA BAJA**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**PLANTA BAJA**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:	**PLANTA BAJA**	ALBARAN SUMINISTRO:	

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Determinación de la densidad y porosidad (morteros - mortero endurecido)	
Contenido en cloruros (morteros - mortero endurecido)	**UNE EN 1015-17:2001**
Contenido de sulfatos (mortero seco)	

OBSERVACIONES
MORTERO EXISTENTE EN MURO DE CARGA

CONDICIONES DE ENSAYO
Las condiciones ambientales de aplicación para los ensayos realizados en el laboratorio son:
Temperatura de 20 ± 2 ºC.
Humedad relativa de 65 ± 5 % ó 95 ± 5 %.

RESULTADOS
Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 559/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009819/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004898(1223717)

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y POROSIDAD

RESULTADO: **DENSIDAD: 1.388 G/CC. POROSIDAD: 36.4 %**

DETERMINACIÓN DE CLORUROS

CLORUROS (%): **0.016**

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:44:08 +01'00'

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:44:08 +01'00'

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009826/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYO DE ÁRIDOS

ALBARAN: **1312774-1C1** MUESTREADO POR: **JOSE ANTONIO ARAGON ROMAN**
LOTE LABORATORIO: LOTE CLIENTE:
MOD. DE MUESTREO: **ML - Muestreo por laboratorio** PROCED. DE MUESTREO: **Apilamiento** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

NORMA DE MUESTREO: **UNE EN 932-1:1997**

Se toman las siguientes muestras:

CÓD. MUESTRA	d/D	DESIGNACIÓN	NATURALEZA	USO PREVISTO	LUGAR DE TOMA	CANTERA	DESCRIPCIÓN
0201/001/2022/004895(1223750	0/0			MORTERO	PLANTA BAJA		M1. DERIVADOS DE MATERIA ORGÁNICA

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Contaminantes orgánicos: húmicos (áridos para mortero)	**UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**

OBSERVACIONES:

MORTERO EXISTENTE EN MURO DE CARGA

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 560/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

ACTA

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009826/1 Anula a:

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN HUMUS

CODIGO DE MUESTRA	d/D	RESULTADO DEL CONTENIDO EN HUMUS (POSITIVO/NEGATIVO)
0201/001/2022/004895	0/0	COLOR MÁS CLARO QUE DISOLUCIÓN PATRÓN.

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:46:31 +01'00'

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:46:28 +01'00'

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERÍA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

ACTA

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009820/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYOS FISICO-MECÁNICOS DE MORTERO ()

ALBARÁN: **1312774C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/004899(1223722)** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**MORTERO**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**ML - Muestreo por laboratorio**
TIPO DE MORTERO:		MUESTREADO POR:	**JESUS MARQUEZ TORO**
DESIGNACIÓN:	**M2**	NORMA DE MUESTREO:	
FABRICANTE:		PROCEDIMIENTO DE MUESTREO:	
PLANTA:		DURACIÓN DE LA MUESTRA:	
PROCEDENCIA:	**PLANTA 1ª**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**PLANTA 1ª**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:	**PLANTA 1ª**	ALBARAN SUMINISTRO:	

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Determinación de la densidad y porosidad (morteros - mortero endurecido)	
Contenido en cloruros (morteros - mortero endurecido)	**UNE EN 1015-17:2001**
Contenido de sulfatos (mortero seco)	

OBSERVACIONES

MORTERO EXISTENTE EN MURO DE CARGA

CONDICIONES DE ENSAYO

Las condiciones ambientales de aplicación para los ensayos realizados en el laboratorio son:
Temperatura de 20 ± 2 ºC.
Humedad relativa de 65 ± 5 % ó 95 ± 5 %.

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 561/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERÍA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009820/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004899(1223722)

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y POROSIDAD

RESULTADO: **Ddensidad: 1.16 g/cc. Porosidad: 43.8 %**

DETERMINACIÓN DE CLORUROS

CLORUROS (%): **0.15**

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:44:27 +01'00'

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:44:26 +01'00'

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009827/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYO DE ÁRIDOS

ALBARAN: **1312774-1C1** MUESTREADO POR: **JOSE ANTONIO ARAGON ROMAN**
LOTE LABORATORIO: LOTE CLIENTE:
MOD. DE MUESTREO: **ML - Muestreo por laboratorio** PROCED. DE MUESTREO: **Apilamiento** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

NORMA DE MUESTREO: **UNE EN 932-1:1997**

Se toman las siguientes muestras:

CÓD. MUESTRA	d/D	DESIGNACIÓN	NATURALEZA	USO PREVISTO	LUGAR DE TOMA	CANTERA	DESCRIPCIÓN
0201/001/2022/004896(1223751	0/0			MORTERO	PLANTA 1ª		M2. DERIVADOS DE MATERIA ORGÁNICA

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Contaminantes orgánicos: húmicos (áridos para mortero)	**UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**

OBSERVACIONES:

MORTERO EXISTENTE EN MURO DE CARGA

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 562/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERIA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

ACTA

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009827/1 Anula a:

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN HUMUS

CODIGO DE MUESTRA	d/D	RESULTADO DEL CONTENIDO EN HUMUS (POSITIVO/NEGATIVO)
0201/001/2022/004896	0/0	COLOR MÁS CLARO QUE DISOLUCIÓN PATRÓN.

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:47:15 +01'00'

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:47:12 +01'00'

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERÍA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa Ingeniería y Control 50 AÑOS

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

ACTA

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009821/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYOS FISICO-MECÁNICOS DE MORTERO ()

ALBARÁN: **1312774C1** CÓDIGO DE MUESTRA: **0201/001/2022/004900(1223723)** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

MATERIAL

TIPO:	**MORTERO**	MODALIDAD DE MUESTREO:	**ML - Muestreo por laboratorio**
TIPO DE MORTERO:		MUESTREADO POR:	**JESUS MARQUEZ TORO**
DESIGNACIÓN:	**M3**	NORMA DE MUESTREO:	
FABRICANTE:		PROCEDIMIENTO DE MUESTREO:	
PLANTA:		DURACIÓN DE LA MUESTRA:	
PROCEDENCIA:	**PLANTA 2ª**	LOTE LABORATORIO:	
LUGAR DE TOMA:	**PLANTA 2ª**	LOTE CLIENTE:	
UBICACIÓN:	**PLANTA 2ª**	ALBARAN SUMINISTRO:	

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Determinación de la densidad y porosidad (morteros - mortero endurecido)	
Contenido en cloruros (morteros - mortero endurecido)	**UNE EN 1015-17:2001**
Contenido de sulfatos (mortero seco)	

OBSERVACIONES

MORTERO EXISTENTE EN MURO DE CARGA

CONDICIONES DE ENSAYO

Las condiciones ambientales de aplicación para los ensayos realizados en el laboratorio son:
Temperatura de 20 ± 2 ºC.
Humedad relativa de 65 ± 5 % ó 95 ± 5 %.

RESULTADOS

Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 563/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERÍA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009821/1 Anula a:
Código de muestra: 0201/001/2022/004900(1223723)

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y POROSIDAD

RESULTADO: **DENSIDAD: 1.25 G/CC. POROSIDAD: 40.0 %**

DETERMINACIÓN DE CLORUROS

CLORUROS (%): **0.15**

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:44:45 +01'00'

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:44:45 +01'00'

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

ACTA
C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es
LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009828/1 Anula a:
Obra: CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES 6. SEVILLA
Peticionario: GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO DEL
Dirección: AVDA CARLOS III, S/N ISLA DE LA CA 41092 SEVILLA
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control:

ENSAYO DE ÁRIDOS

ALBARAN: **1312774-1C1** MUESTREADO POR: **JOSE ANTONIO ARAGON ROMAN**
LOTE LABORATORIO: LOTE CLIENTE:
MOD. DE MUESTREO: **ML - Muestreo por laboratorio** PROCED. DE MUESTREO: **Apilamiento** FECHA TOMA: **04/03/2022-10:00**

NORMA DE MUESTREO: **UNE EN 932-1:1997**

Se toman las siguientes muestras:

CÓD. MUESTRA	d/D	DESIGNACIÓN	NATURALEZA	USO PREVISTO	LUGAR DE TOMA	CANTERA	DESCRIPCIÓN
0201/001/2022/004897(1223752	0/0			MORTERO	PLANTA 2		M3. DERIVADOS DE MATERIA ORGÁNICA

TRABAJOS REALIZADOS - De acuerdo con el programa establecido, se han realizado los siguientes ensayos.

Contaminantes orgánicos: húmicos (áridos para mortero)	**UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013**

OBSERVACIONES:
MORTERO EXISTENTE EN MURO DE CARGA

RESULTADOS
Los resultados de los ensayos se presentan en las siguientes páginas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 564/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

cemosa
Ingeniería y Control 50 AÑOS

C/ Benaque 29004 MALAGA
TEL. 952230842
FAX. 952231214
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: malaga@cemosa.es

ACTA

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2005446/1/02**
Nº acta: 001-22/009828/1 Anula a:

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN HUMUS

CODIGO DE MUESTRA	d/D	RESULTADO DEL CONTENIDO EN HUMUS (POSITIVO/NEGATIVO)
0201/001/2022/004897	0/0	COLOR MÁS CLARO QUE DISOLUCIÓN PATRÓN.

Fdo. ELENA FRADE VIANO
Director Técnico de Laboratorio
Licenciado en Ciencias Químicas

FRADE VIANO ELENA - 33399417J

Digitally signed by FRADE VIANO ELENA - 33399417J
DN: cn=FRADE VIANO ELENA - 33399417J, sn=FRADE VIANO, givenName=ELENA, c=ES, serialNumber=IDCES-33399417J
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:47:41 +01'00'

Málaga a 24/03/2022

Fdo. YOLANDA GARRIDO CAMACHO
Responsable de Ensayos Físicos
Ldo. en Ciencias Ambientales

GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S

Digitally signed by GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S
DN: cn=GARRIDO CAMACHO YOLANDA - 74861128S, sn=GARRIDO CAMACHO, givenName=YOLANDA, c=ES, serialNumber=IDCES-74861128S
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2022.03.24 09:47:38 +01'00'

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE Nº AND-L-018

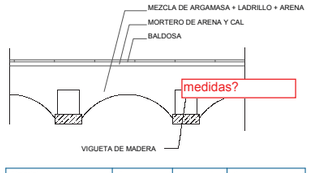
AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnia) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural). EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural).
ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERÍA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico).
Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

ANEXO N°6

Definición de forjados

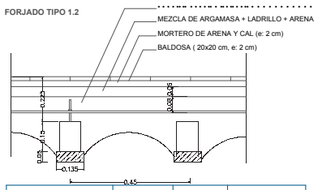
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 565/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FORJADO TIPO 1.1



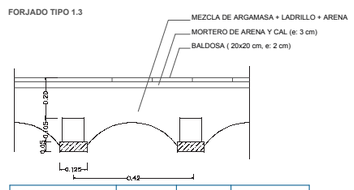
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Arena, agramasa y cal	0,13	12,00	1,56
2	Mortero	0,02	19,00	0,38
3	Baldosa 20x20x1	0,01	12,00	0,12
			Total (kN/m2)	**2,06**

FORJADO TIPO 1.2



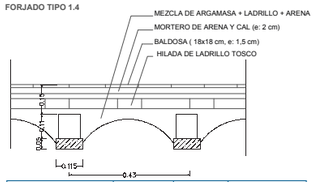
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Perfil 2L 8x8	1,21E-03	78,5	0,095
1	Arena, agramasa y cal	0,12	12,00	1,44
2	Mortero	0,02	19,00	0,38
3	Baldosa 20x20x2	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**2,06**

FORJADO TIPO 1.3



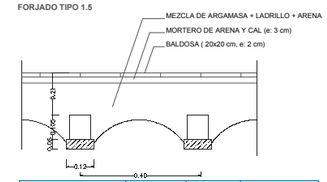
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Perfil 2L 8x8	1,21E-03	78,5	0,095
3	Mortero	0,03	19,00	0,57
5	Baldosa 20x20x2	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**2,97**

FORJADO TIPO 1.4



	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Arena, agramasa y cal	0,12	12,00	1,44
2	Ladrillo tosco	0,02	12,00	0,24
3	Mortero	0,02	19,00	0,38
4	Baldosa 18x18x1,50	0,015	12,00	0,18
			Total (kN/m2)	**2,24**

FORJADO TIPO 1.5



	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Arena, agramasa y cal	0,12	12,00	1,44
2	Mortero	0,02	19,00	0,38
3	Baldosa 20x20x2	0,02	12,00	0,18
			Total (kN/m2)	**2,24**

FORJADO TIPO 1.6_HAB 02



	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	C.sup. (kN/m2)
1	Arena, agramasa y cal	0,16	12,00	1,92
2	Ladrillo tosco	0,02	12,00	0,24
3	Mortero	0,015	19,00	0,665
4	Baldosa 25x25x1,50	0,015	12,00	0,18
			Total (kN/m2)	**3,005**

FORJADO TIPO 1.6_HAB 03



	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	C.sup. (kN/m2)
1	Arena, agramasa y cal	0,16	12,00	1,92
2	Mortero	0,03	19,00	0,57
3	Baldosa 25x25x1,50	0,015	12,00	0,18
			Total (kN/m2)	**2,67**

UBICACIÓN FORJADOS



DETALLES CONSTRUCTIVOS FORJADO P1

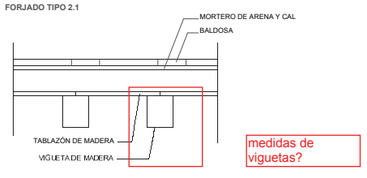
C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/15 formato: A3

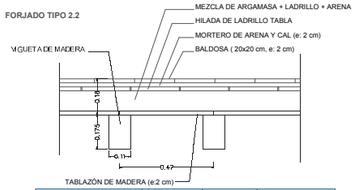
PLANO 14

FORJADO TIPO 2.1



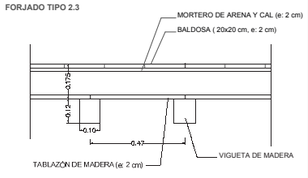
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Tablero	0,01	4,00	0,04
2	Arena, agramasa, cal	0,115	12,00	1,38
3	Mortero	0,03	19,00	0,57
4	Baldosa 20x20x1	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**2,23**

FORJADO TIPO 2.2



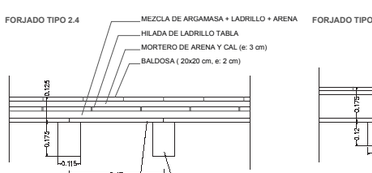
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Tablero	0,015	4,00	0,06
2	Arena, agramasa y cal	0,10	12,00	1,20
3	Mortero	0,02	19,00	0,38
4	Baldosa 20x20x2	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**2,08**

FORJADO TIPO 2.3



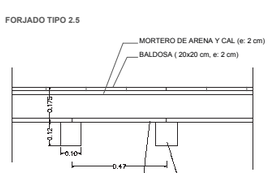
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Tablero	0,02	4,00	0,08
2	Arena, agramasa y cal	0,115	12,00	1,38
3	Mortero	0,02	19,00	0,38
4	Baldosa 20x20x2	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**2,08**

FORJADO TIPO 2.4



	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Tablero	0,02	4,00	0,08
2	Arena, agramasa y cal	0,115	12,00	1,38
3	Mortero	0,02	19,00	0,38
4	Baldosa 20x20x2,00	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**2,08**

FORJADO TIPO 2.5



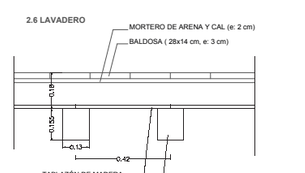
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Tablero	0,02	4,00	0,08
2	Arena, agramasa y cal	0,115	12,00	1,38
3	Mortero	0,02	19,00	0,38
4	Baldosa 20x20x2	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**2,08**

FORJADO TIPO 2.6_HAB



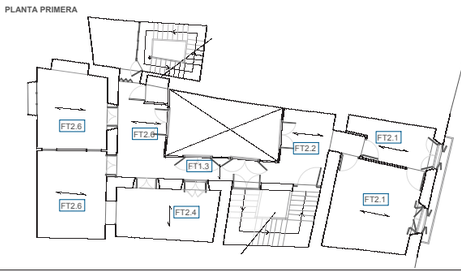
	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Tablero	0,02	4,00	0,08
2	Arena, agramasa y cal	0,08	12,00	0,96
3	Mortero	0,03	19,00	0,57
4	Baldosa 28x14x2,00	0,02	12,00	0,24
			Total (kN/m2)	**1,85**

2.6 LAVADERO



	Material	Espesor (m)	pp. (kN/m3)	Carga sup. (kN/m2)
1	Tablero	0,02	4,00	0,08
2	Arena, agramasa y cal	0,11	12,00	1,32
3	Mortero	0,02	19,00	0,38
4	Baldosa 29x14x3,00	0,03	12,00	0,36
			Total (kN/m2)	**2,14**

PLANTA PRIMERA



DETALLES CONSTRUCTIVOS FORJADO P1

C/ Acetres nº6, Sevilla.

Obra: Servicio de Asistencia Técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en la calle Acetres, nº6 de Sevilla.

Peticionario: GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYTO DE SEVILLA | Expediente CEMOSA: O/2005446-101 | e: 1/15 formato: A3

PLANO 15

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 566/1270
EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

ANEXO Nº7

Inspección viguetas de madera

1 Inspección de viguetas de madera

CALICATA C1 CARA INFERIOR DE FORJADO





Observaciones:

Cabeza de vigueta con pudrición completa.

Elementos inspeccionados: Vigueta de madera Forjado planta 1ª

Empotramiento en muro: 8-10 cm

CALICATA C2 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño zaguán	**Vigueta paño patio**
Penetrómetro: T21. 47,23 N/mm^2	**Penetrómetro: T20**. 67,01 N/mm^2





Observaciones:

Vigueta de paño de zaguán con pudrición y fisuras. Vigueta de patio presenta buen estado.

Elementos inspeccionados: Viguetas de madera paño de zaguán y patio. Forjado planta 1ª

Empotramiento en muro: 20 cm en ambas viguetas

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 567/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C3 CARA INFERIOR DE FORJADO	
Viga patio V1	**Vigueta paño patio**
Penetrómetro: T18. 38,42 N/mm²	**Penetrómetro: T18**. 64,60 N/mm²
	
Observaciones:	
Empotramiento de viga en muro con humedad y desprendimiento de la misma. Vigueta de patio presenta pudrición en su zona superior	
Elementos inspeccionados: Vigueta de madera de paño de patio y viga de madera en patio. Forjado planta 1ª	
Empotramiento en muro: 33 cm en viga. Vigueta apoyo completo sobre viga con inclusión de perfil metálico.	

CALICATA C4 CARA INFERIOR DE FORJADO	
Viga patio V1	**Vigueta paño patio**
	
Observaciones:	
Viga en buen estado, se observa fenda en vigueta.	
Elementos inspeccionados: Vigueta de madera de paño de patio y viga de madera en patio. Forjado planta 1ª	
Empotramiento en muro: 37 cm en viga. Vigueta 20 cm.	

cemosa Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOS AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Anexo nº7: Inspección viguetas de madera

CALICATA C5 CARA INFERIOR DE FORJADO	
Viga patio V3	**Vigueta paño taller**
Penetrómetro: T17. 38,42 N/mm²	**Penetrómetro: T16**. 65,64 N/mm²
	
Observaciones:	
Ambas presentan buen estado	
Elementos inspeccionados: Vigueta de madera de paño de patio y viga de madera en paño de taller. Forjado planta 1ª.	
Empotramiento en muro: 43 cm en viga. Vigueta 30 cm.	

CALICATA C6 CARA INFERIOR DE FORJADO	
Vigueta paño taller	
Penetrómetro: T14. 52,65 N/mm²	
	
Observaciones:	
Se observa la presencia de fenda	
Elementos inspeccionados: Vigueta madera en paño de taller. Forjado planta 1ª.	
Empotramiento en muro: 26 cm.	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 568/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C7 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño patio	Vigueta paño almacén
	

Observaciones:

Se observa la presencia de fenda en vigueta de paño almacén.

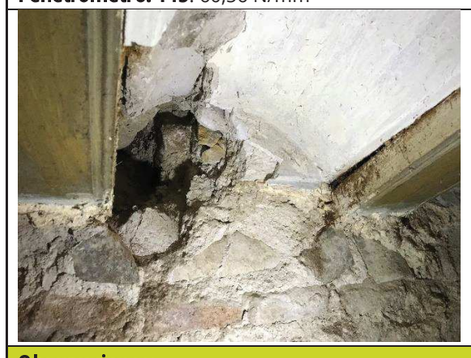
Elementos inspeccionados: Vigueta madera en paño de taller y vigueta paño patio. Forjado planta 1ª.

Empotramiento en muro: 22 cm.(paño almacén), 24 cm (paño de patio)

CALICATA C8 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño almacén

Penetrómetro: T13. 60,56 N/mm²

Observaciones:

Pudrición completa en cabeza

Elementos inspeccionados: Vigueta madera en paño de almacén. Forjado planta 1ª.

Empotramiento en muro: 10 cm.

cemosa Ingeniería y Control

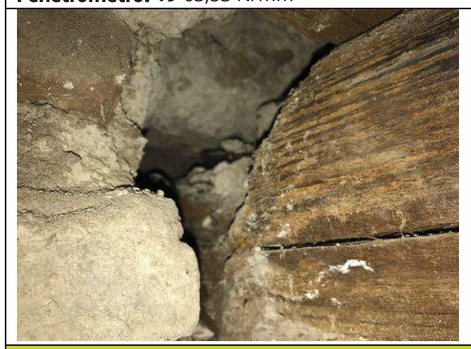
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOS AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Anexo nº7: Inspección viguetas de madera

CALICATA C9 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño baño

Penetrómetro: T9 63,53 N/mm²

Observaciones:

Pudrición completa en cabeza

Elementos inspeccionados: Vigueta madera en paño de baño. Forjado planta 2ª.

Empotramiento en muro: 8 cm.

CALICATA C10 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño recibidor	Vigueta paño dormitorio 01
Penetrómetro: T8 52,61 N/mm²	**Penetrómetro: T10** 55,14 N/mm²
	

Observaciones:

Se observa la presencia de fenda en vigueta de paño recibidor En vigueta de dormitorio 01 se observa presencia de insectos.

Elementos inspeccionados: Vigueta madera en paño de recibidor y vigueta paño dormitorio 01. Forjado planta 2ª.

Empotramiento en muro: 16 cm (paño recibidor), 40 cm (paño de dormitorio 01).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 569/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C11 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño recibidor

Penetrómetro: T7 52,31 N/mm²





Observaciones:

Se observa la presencia de fenda en vigueta.

Elementos inspeccionados: Vigueta madera en paño recibidor. Forjado planta 2ª.

Empotramiento en muro: apoyo completo en viga de madera.

CALICATA C12 CARA INFERIOR DE FORJADO

Viga recibidor V5	**Vigueta paño pasillo**
Penetrómetro: T6 42,20 N/mm²	**Penetrómetro: T6** 45,43 N/mm²





Observaciones:

Presentan buen aspecto. Se observa vigueta paralela con pudrición.

Elementos inspeccionados: Vigueta de madera en paño de pasillo y viga ppal recibidor-pasillo. Forjado planta 2ª.

Empotramiento en muro: 26 cm (viga recibidor), apoyo completo sobre viga.

cemosa Ingeniería y Control

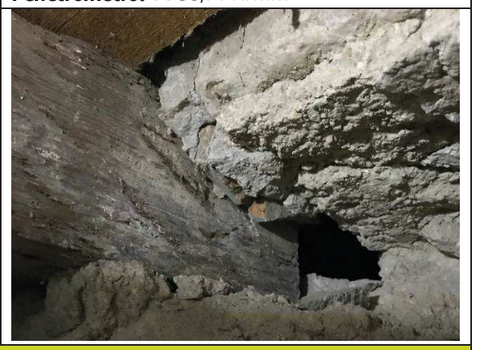
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOS AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Anexo nº7: Inspección viguetas de madera

CALICATA C13 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño habitación 01	**Vigueta paño pasillo**
Penetrómetro: T5 66,50 N/mm²	**Penetrómetro: T4** 58,71 N/mm²





Observaciones:

Vigueta de paño de patio con presencia de insectos.

Elementos inspeccionados: Vigueta de madera en paño de pasillo y vigueta paño habitación 01. Forjado planta 2ª.

Empotramiento en muro: 35 cm (vigueta habitación 01), 15 cm (vigueta paño pasillo).

CALICATA C14 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño distribuidor	**Vigueta paño habitación 03**
Penetrómetro: T3 57,98 N/mm²	





Observaciones:

Vigueta de distribuidor rollizo con presencia de insectos.

Elementos inspeccionados: Vigueta de madera en paño de pasillo y vigueta paño habitación 03. Forjado planta 2ª.

Empotramiento en muro: 40 cm (vigueta habitación 01), 12 cm (vigueta paño pasillo).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 570/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C15 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño habitación 03

Penetrómetro: T2 36,53 N/mm²





Observaciones:

Presencia de humedad en cabeza

Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 03. Forjado planta 2ª.

Empotramiento en muro: 30 cm

CALICATA C16 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño cocina

Penetrómetro: T11 48,61 N/mm²





Observaciones:

Vigueta rolliza.

Elementos inspeccionados: vigueta paño cocina. Forjado cubierta.

Empotramiento en muro: 14 cm

cemosa Ingeniería y Control

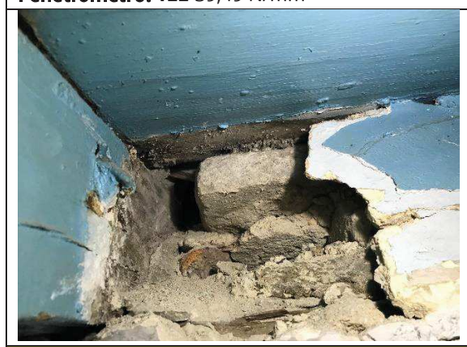
ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOS AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Anexo nº7: Inspección viguetas de madera

CALICATA C17 CARA INFERIOR DE FORJADO

Vigueta paño habitación 04

Penetrómetro: T22 39,49 N/mm²





Observaciones:

Presenta buen estado.

Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 04. Forjado cubierta.

Empotramiento en muro: 20 cm

CALICATA C1 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño Dormitorio 01

Penetrómetro: S8: ---- N/mm²





Observaciones:

Presenta buen estado. El valor de resistencia aportado es nulo, la penetración de la aguja es prácticamente completa.

Elementos inspeccionados: vigueta paño Dormitorio 01. Forjado planta 1ª

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 571/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C2 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño Baño

Penetrómetro: S9 27,24 N/mm²




Observaciones:

Presenta humedad.

Elementos inspeccionados: vigueta paño baño. Forjado planta 1ª

CALICATA C3 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño Recibidor

Penetrómetro: S2 --- N/mm²




Observaciones:

Vigueta con pudrición. El valor de resistencia aportado es nulo, la penetración de la aguja es prácticamente completa.

Elementos inspeccionados: vigueta paño recibidor. Forjado planta 1ª

cemosa Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOS AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Anexo nº7: Inspección viguetas de madera

CALICATA C4 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño pasillo

Penetrómetro: S3 --- N/mm²




Observaciones:

Vigueta con pudrición. El valor de resistencia aportado es nulo, la penetración de la aguja es prácticamente completa.

Elementos inspeccionados: vigueta paño pasillo. Forjado planta 1ª

CALICATA C5 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño Habitación 01

Penetrómetro: S6 ---- N/mm²




Observaciones:

Presenta buen estado. El valor de resistencia aportado es nulo, la penetración de la aguja es prácticamente completa.

Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 01. Forjado planta 1ª

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 572/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C6 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño pasillo

Penetrómetro: S4 14,55 N/mm²




Observaciones:

Presenta buen estado

Elementos inspeccionados: vigueta paño pasillo. Forjado planta 1ª

CALICATA C7 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño Distribuidor

Penetrómetro: S5 23,97 N/mm²




Observaciones:

Presenta buen estado

Elementos inspeccionados: vigueta paño distribuidor. Forjado planta 1ª

cemosa
Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOS AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Anexo nº7: Inspección viguetas de madera

CALICATA C8 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño habitación 02

Penetrómetro: S7 13,00 N/mm²




Observaciones:

Presenta buen estado

Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 02. Forjado planta 1ª

CALICATA C9 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño habitación 03

Penetrómetro: S1 48,39 N/mm²




Observaciones:

Presenta buen estado

Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 03. Forjado planta 1ª

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 523/1220
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C10 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño Dormitorio 01

Penetrómetro: S14 7,72 N/mm²




Observaciones:

Presenta buen estado

Elementos inspeccionados: vigueta paño Dormitorio 01. Forjado planta 2ª

CALICATA C11 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño recibidor

Penetrómetro: S13 24,31 N/mm²




Observaciones:

Se observa fenda en canto de vigueta

Elementos inspeccionados: vigueta paño recibidor. Forjado planta 2ª

cemosa Ingeniería y Control

ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE REFORMA Y ADAPTACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PAR USO EXPOSITIVO
O/2005446
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOS AMBIENTE.AYUNTAMIENTO DE SEVILLA.

Anexo nº7: Inspección viguetas de madera

CALICATA C12 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño Habitación 03

Penetrómetro: S15 23,50 N/mm²




Observaciones:

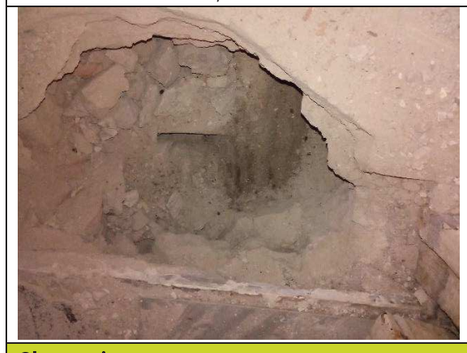
Se observa presencia de insectos en canto de vigueta

Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 03. Forjado planta 2ª

CALICATA C13 CARA SUPERIOR DE FORJADO

Vigueta paño distribuidor

Penetrómetro: S12 20,83 N/mm²



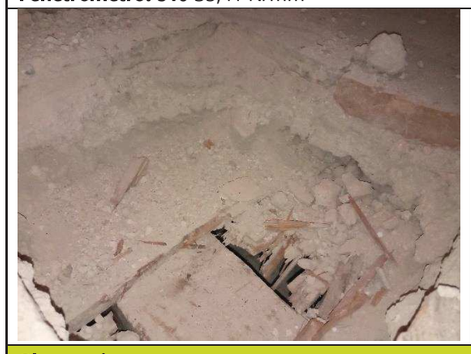

Observaciones:

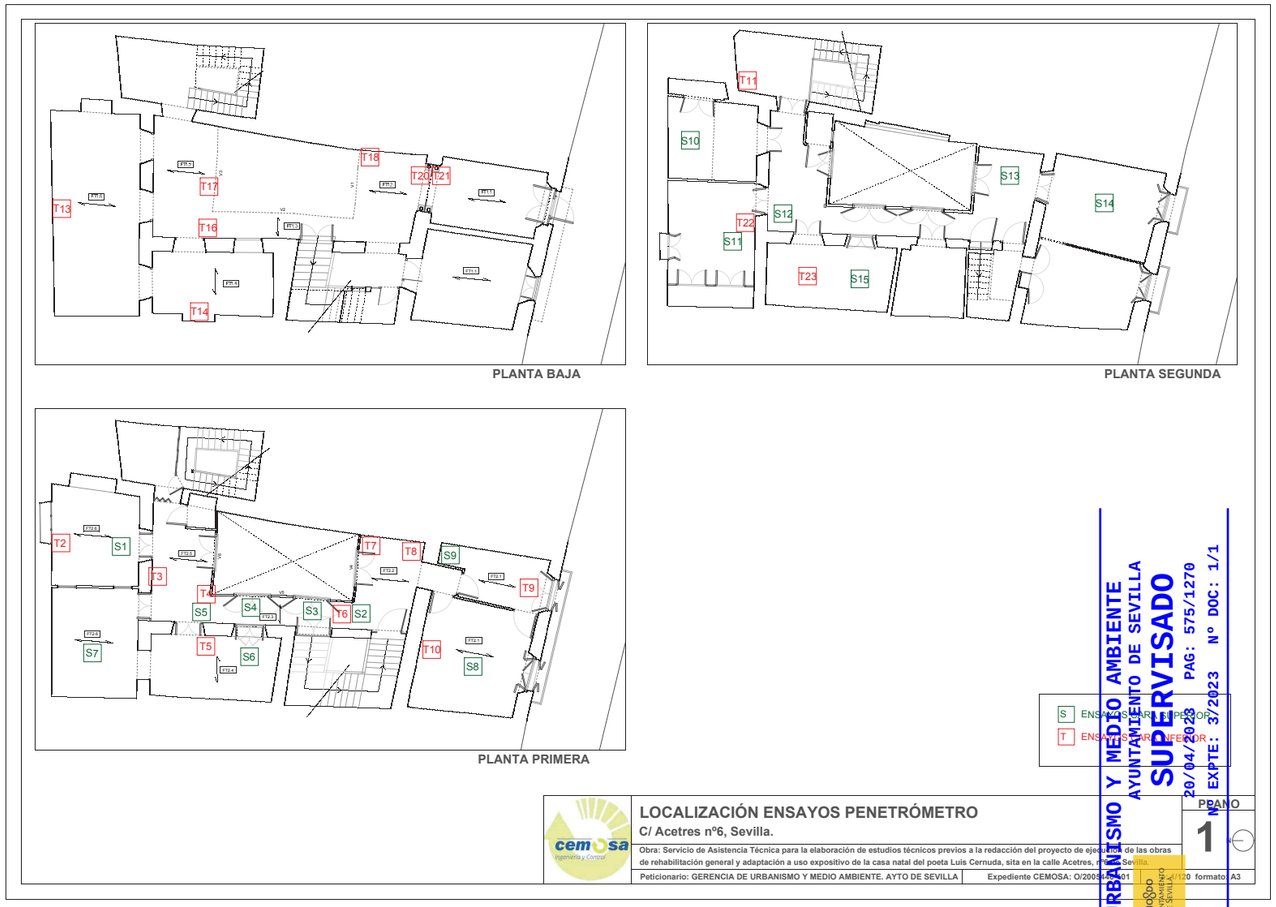
Se observa pudrición

Elementos inspeccionados: vigueta paño distribuidor. Forjado planta 2ª

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 534/1220
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CALICATA C14 CARA SUPERIOR DE FORJADO	
Vigueta paño Habitación 04	
Penetrómetro: S11 24,70 N/mm²	
	
Observaciones:	
Presenta buen estado	
Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 04. Forjado planta 2ª	

CALICATA C15 CARA SUPERIOR DE FORJADO	
Vigueta paño habitación 05	
Penetrómetro: S10 35,41 N/mm²	
	
Observaciones:	
Presenta buen estado	
Elementos inspeccionados: vigueta paño habitación 05. Forjado planta 2ª	



Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

PROYECTO

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA

Asistencia técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción de la obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la CASA NATAL DEL POETA LUÍS CERNUDA sita en calle Acetres nº6 de Sevilla

Redactado por:

O. GUERRERO CHAMERO.

Junio de 2021

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 1/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

ÍNDICE

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN (art.7.1)

1.- **FICHA TÉCNICA** (art. 7 RAA)

2.- **LOCALIZACIÓN Y TITULARIDAD DE LA ZONA DE ACTUACIÓN**

2.1.- Localización (art. 20-1d)

2.2.-Titularidad, documento acreditativo y autorización (art.7.4)

2.3. Catalogación patrimonial

3.- **JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN. PROPUESTA DE ACTIVIDAD** (art.20a)

4.- **EXPLICACIÓN DEL PROYECTO QUE GENERA LA ACTIVIDAD** (art. 22a)

Informe de adecuación de la Actividad al documento de seguridad y salud de la obra que lo genera (art. 22c)

5.- **OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA** (art.20b)

6.-**ANTECEDENTES HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS. EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO**

6.1.- Contexto Histórico del Edificio

6.2. Antecedentes Históricos-arqueológicos

6.3- Evaluación del potencial arqueológico (art. 22b)

7.- **PLANEAMIENTO METODOLÓGICO** (art.20e)

7.1.- Desarrollo metodológico.

7.2.- Fases de intervención

7.3.- Sistemas de registro

8.- MEDIDAS PREVENTIVAS DE CONSERVACIÓN (art.20-1f)

9.- **ESTUDIO ECONÓMICO (art. 20-1g)Y PRESUPUESTO PARA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN (art.22)**

ANEXOS

I.- Permiso de acceso

II.- Seguro de Responsabilidad civil y de accidentes

III.- Documento de seguridad y salud

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 576/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 2/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

1- FICHA TÉCNICA

Modalidad De Actividad Arqueológica: Intervención Arqueológica Preventiva

Clase De Intervención: Control de movimientos de tierra

Área De Actuación: calle Acetres nº6 *(*CASA NATAL DEL POETA LUÍS CERNUDA)

Término Municipal: Sevilla

Provincia: Sevilla

Dirección De La Actividad:

Sra. **Olga Guerrero Chamero**. Lda. en Filosofía y Letras, sección Gª e Hª, especialidad en Historia Antigua, por la Universidad de Granada. Doctorado con Suficiencia Investigadora por la Universidad de Huelva. Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico por la universidad de Sevilla. Colegiada nº 5718 de Sevilla

Equipo Técnico

D. *Diego González Batanero*. Ldo. en Historia. Colegiad número: 5854 de Sevilla.

Dª Cristina López Cabot. - Licenciada En Historia, 2010. Facultad de Humanidades, Universidad de Huelva. - Máster Interuniversitario en "Arqueología y Patrimonio. Ciencia y Profesión", 2011. Universidades de Córdoba, Huelva, Málaga y Pablo Olavide (Sevilla).

Los curricula obran en poder del archivo de la Consejería de Cultura

Entidad Promotora: GMU. Ayuntamiento de Sevilla.

Empresa Adjudicataria: Centro de Estudios de Materiales y control de Obras, S.A. CEMOSA

Empresa Adjudicataria Intervención Arqueológica*:* ÁNFORA Gestión Integral del Patrimonio S.L. *(ánfora Grupo).*

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 3/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

2.- LOCALIZACIÓN Y TITULARIDAD DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

2.1.-Ubicación

La edificación objeto de esta intervención arqueológica se encuentra situada en el número 6 de la calle Acetres entre las calles Cuna, y Buiza y Mensaque. Se encuentra dentro del ámbito del Conjunto histórico de Sevilla, en el denominado Sector 8 "Encarnación-Magdalena", dentro de los sectores denominados intramuros dentro de la delimitación del subsector 8.1 "Encarnación" según el Catálogo de Protección arqueológica del PGOU de Sevilla.

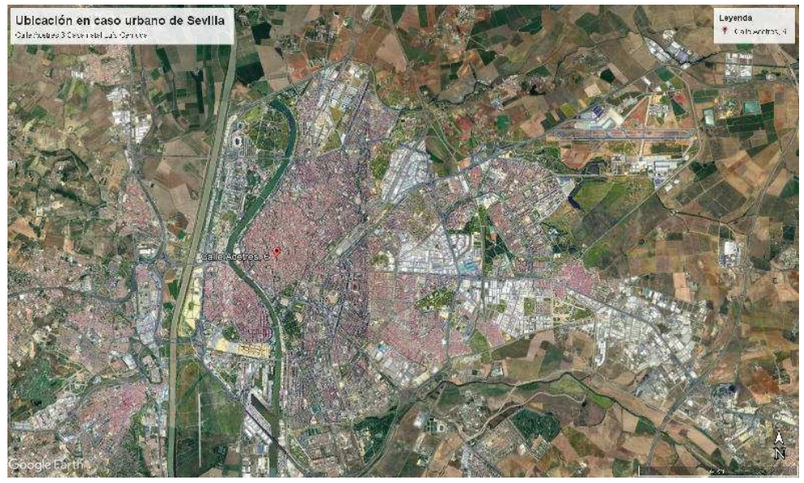


Fig.1 Detalle de localización de la calle Acetres en el caso urbano de Sevilla

El Subsector 8.1. "Encarnación" se encuentra delimitado por las calles Bustos Tavera, Dª María Coronel, Dueñas, Santa Ángela de la Cruz, Jerónimo Hernández hasta la Plaza del Pozo Santo, calle Misericordia, José Gestoso, Arguijo, Larana, Cuna , Acetres, Buiza y

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 577/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 4/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Mensaque, Lagar, Puente y Pellón, Don Alonso el Sabio, Pérez Galdós, Boteros, Alhóndiga hasta la Iglesia de Santa Catalina, Plaza de los Terceros y nuevamente Bustos Tavera.



Fig.2 Detalle de localización de la calle Acetres en el sector 8.1 del PGOU de Sevilla

El edificio como casa natal de Luis Cernuda está inscrita en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz con categoría de Bien de Interés Cultural y cuenta con un nivel de protección "C". Se trata de un inmueble de tres plantas con distribución con patio, concretamente, la intervención arqueológica se efectuará en las zonas de actuación en planta baja que estarán marcadas por el proyecto de asistencia técnica que provoca esta actuación arqueológica preventiva, de esta manera se e efectuará control arqueológico en los 3 sondeos geotécnicos programados en el interior para analizar el estado de las cimentaciones pendiente de definir su ubicación final, que será resuelta con la presentación del proyecto de toma de datos de referencia que se presenta en conjunto con este proyecto de IAP., una vez aprobado . La ubicación de los sondeos objeto de control arqueológico se expondrá en la memoria de resultados.

Nº Reg. Entrada: 202199906205523 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 5/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

1.2.-Titularidad

La parcela en la que se pretende realizar esta Actuación Arqueológica Preventiva está calificada como suelo dotacional, es de propiedad pública, correspondiendo la titularidad al Excmo. Ayuntamiento de Sevilla.

1.3.-Catalogación Patrimonial

Denominación del inmueble: Casa natal de Luís Cernuda

Localidad: Sevilla

Provincia: Sevilla

Clasificación: BIC

Tipología: Sitio Histórico

Decreto 166/2017, de 17 de octubre de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía

Uso: Público

Régimen de protección: Catálogo General del Patrimonio histórico andaluz. Inventario de Bienes Reconocidos del Patrimonio Histórico Andaluz

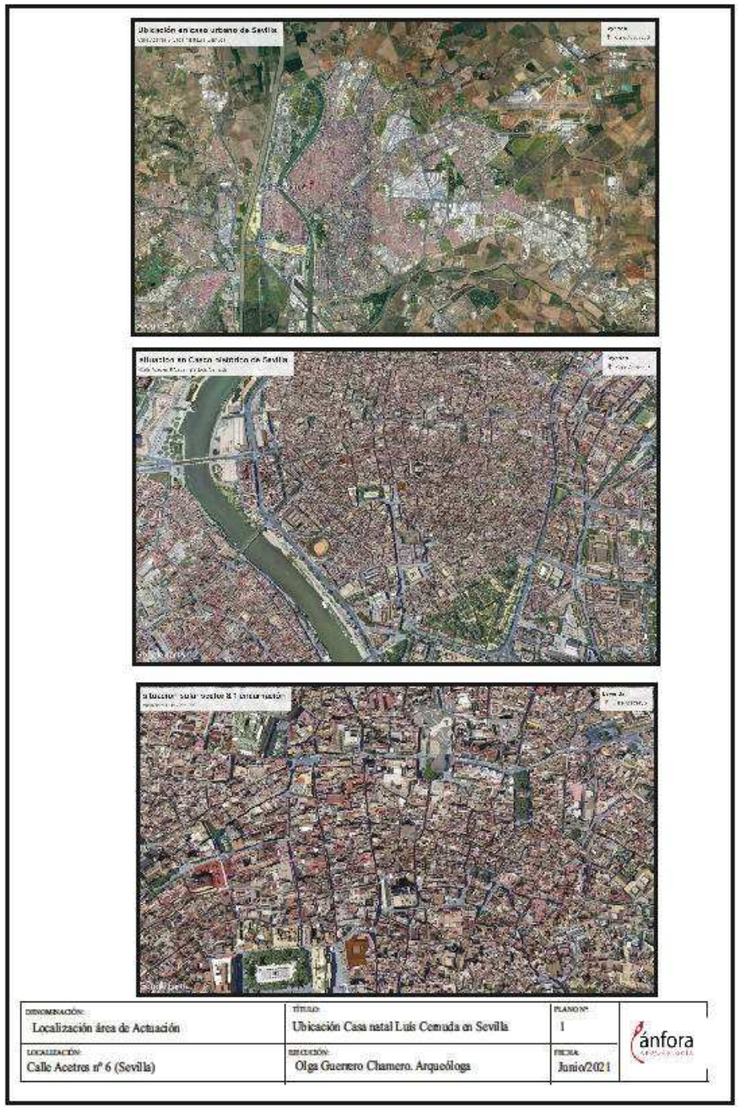
EL edificio está catalogado por el PGOU de la ciudad de Sevilla con grado de protección D (protección parcial)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 578/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 202199906205523 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 6/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59



Ánfora Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

3.- JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN. PROPUESTA DE ACTIVIDAD

El motivo de plantear esta actuación arqueológica preventiva de control de movimientos de tierra según lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 168/2003 de 17 de junio, en edificación sita en el nº 6 de la calle Acetres viene condicionado por la ejecución del proyecto de " *Asistencia técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción de la obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la CASA NATAL DEL POETA LUÍS CERNUDA sita en calle Acetres nº6 de Sevilla*. Su ejecución será llevada a cabo por la empresa adjudicataria CEMOSA.

El gerente de Urbanismo, Rafael Márquez, como representante del Ayuntamiento de Sevilla, y los propietarios de las fincas que componen la casa natal de Luis Cernuda, en el número 6 de la calle Acetres de Sevilla, han firmado las escrituras de compraventa de este inmueble por parte del Consistorio para su conversión en un nuevo equipamiento cultural. La intención del Ayuntamiento de Sevilla es convertir el inmueble en un nuevo espacio cultural de la ciudad vinculado a la literatura como Casa de los Poetas, museo de la generación del 27 y que recuerde la figura del poeta.

En Base al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares incluido en el expediente de contratación se proponen una serie de actuaciones arqueológicas tendentes a determinar el objeto de los trabajos. Dice así:

Todas las tareas y ensayos del estudio de cimentación y del terreno subyacente que conlleven afección o remoción del mismo, así como las tomas de muestras en paramentos para la caracterización de materiales deberá llevarse a cabo bajo control arqueológico preventivo de arqueólogo para los movimientos de tierras y las estructuras emergentes y para la tutela paramental. Estas tareas conllevarán:

_ Elaboración de proyecto de intervención
_ Control in situ de los trabajos
_ Elaboración de memoria preliminar y final

En base a ello, el presente proyecto es redactado por Dª Olga Guerrero Chamero, arqueóloga de la empresa Ánfora GIP, subcontrata de la intervención arqueológica, con el fin de tramitar los pertinentes permisos necesarios para la realización de una actividad arqueológica consistente en un Control de movimientos de tierra, como parte de los trabajos de asistencia técnica. Al estar el inmueble inscrito catalogado Catálogo General del

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 579/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Patrimonio histórico andaluz de acuerdo con lo establecido en la Ley 14/2007 de 26 de noviembre de Patrimonio Histórico de Andalucía, esta zona está sujeta a la aplicación de las obligaciones que le corresponda a su inscripción.

La actividad arqueológica que se plantea, tal como determina el Decreto 168/2003 de 17 de Junio de Reglamento de Actividades Arqueológicas, en su artículo 5.3, ha de adoptar las medidas necesarias para superar la situación preventiva, que según el mismo, se limitarán a aquellas que deban realizarse en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48 "régimen de autorizaciones en áreas que cuenten con protección arqueológica del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico, aprobado por decreto 19/1995 de 7 de Febrero. Según la Ley 14/2007 de Patrimonio Histórico Andaluz en su artículo 33 dice "*Será necesario obtener autorización de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico, con carácter previo a las restantes licencias o autorizaciones que fueran pertinentes, para realizar cualquier cambio o modificación que los particulares u otras Administraciones Públicas deseen llevar a cabo en inmuebles objeto de inscripción como Bien de Interés Cultural* o su entorno, tanto se trate de obras de todo tipo, incluyendo remociones de terreno,……"

Propuesta de Actividad Arqueológica

Este proyecto de Intervención plantea la realización de una intervención Arqueológica, que sería incluida en la modalidad de **Actividad Arqueológica Preventiva** (art. 5 Decreto 168/2003 de 17 de junio) acogida a la modalidad de "**control de movimientos de tierra**" según las actividades descritas en el art. 3 del mismo Reglamento.

La actuación arqueológica se realizará bajo la dirección de Dª OLGA GUERRERO CHAMERO. Lda. en Filosofía y letras, sección Geografía e Historia, arqueóloga con suficiencia investigadora.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 48 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio histórico el conjunto de la Actuación Arqueológica correrá a cuenta de la empresa adjudicataria, CEMOSA SA.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 9/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

4.- OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA

Los objetivos que se plantean para la actividad arqueológica en el nº 6 de la calle Acetres de control de movimientos de tierra, en atención al Reglamento de Actividades Arqueológicas, Decreto 168/2003 de 17 de junio), y la necesidad de obtener mediante la actuación, los datos pertinentes que ayuden en los posteriores proyectos de restauración y rehabilitación.

Los objetivos previstos para esta Actuación Arqueológica Preventiva son los siguientes:

- Determinar la existencia o no de niveles arqueológicos soterrados durante el control de las obras mediante la aplicación de sistemas de registro arqueológico no aleatorios y poder establecer el grado de afectación que las obras puedan ocasionar y adoptar medidas cautelares de protección patrimonial.
-
- Conocer la secuencia estratigráfica para establecer las distintas fases de ocupación, mediante la aplicación de un sistema de registro arqueológico sistemático.
-
- Elaborar un diagnóstico patrimonial previo a la redacción del proyecto arquitectónico de restauración con el fin de predecir la interacción de éste y el posible registro arqueológico existente, estableciendo el grado de afección que la obra pueda causar y elaborando parámetros para la posterior rehabilitación o puesta en valor del edificio.

Según las ordenanzas del PGOU de Sevilla, las intervenciones realizadas en parcelas afectadas por el grado C de cautela deben cumplir los siguientes aspectos:

Afección en profundidad: la intervención arqueológica se desarrollará hasta la cota del rebaje del terreno establecida en el proyecto de obras. En este caso entre 1 y3 m de profundidad, dado que el objetivo es analizar el estado de las cimentaciones.

Afección en Superficie: El ámbito de excavación coincidirá con la superficie afectada por el proyecto de obras. En este caso se plantea la excavación de 3 sondeos con una superficie de entre 1,5x1,5m y 2x2m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 580/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 10/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

4.- EXPLICACIÓN DEL PROYECTO QUE GENERA LA ACTIVIDAD

En Base al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares incluido en el expediente de contratación que nos transmite CEMOSA, de "Asistencia técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción de la obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la CASA NATAL DEL POETA LUÍS CERNUDA sita en calle Acetres nº6 de Sevilla". Según el mismo el objeto de los trabajos a realizar es la prestación de Asistencia Técnica a la Gerencia de Urbanismo.

Destacamos a continuación las actividades que nos afectan como investigación arqueológica, describiendo las actuaciones y objetivos propuestos en el proyecto de referencia que provoca la actuación arqueológica, las describe así:

a) Realización de calicatas en cimentación de los muros

Se realizarán un total de 3 calicatas.

Para el reconocimiento de la cimentación, la excavación ha de hacerse de manera que permita realizar un dimensionamiento completo del cimiento, sus dimensiones en planta y en profundidad, debiendo la excavación hacerse hasta el apoyo del cimiento.

Las calicatas se realizarán de forma que pueda definirse la cimentación de la edificación, siempre y cuando las condiciones del terreno, accesibilidad, nivel freático, etc., así lo permitan, y siempre bajo tutela del arqueólogo. Deberán extraerse las muestras de material necesarias para la caracterización de la misma.

Control Arqueológico

Todas las tareas y ensayos del estudio de cimentación y del terreno subyacente que conllevan afección o remoción del mismo, así como las tomas de muestras para la caracterización, deben llevarse a acabo bajo control arqueológico según las indicaciones del Pliego.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 11/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Ánfora Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero
Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Informe de adecuación de la Actividad al documento de seguridad y salud de la obra

Asimismo la Intervención Arqueológica y el personal que la realizarán quedan incorporados al Documento general de la obra que por su naturaleza no constructiva y legislación sectorial competente justifica que no es necesario presentar un Plan de Seguridad y Salud (anexo III). Se realizará la coordinación de Seguridad entre agentes y empresa concurrentes.

La empresa CEMOSA como adjudicatario del Estudio en la Hacienda de Miraflores, Sevilla, autoriza a la empresa Ánfora Gestión Integral del Patrimonio y al personal que ésta designe a llevar a cabo la citada Actividad Arqueológica Preventiva en dicho inmueble, según escrito adjunto con este proyecto de intervención (Anexo II).

6.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS-ARQUEOLÓGICOS. EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

El contexto histórico está extraído de la ficha del patrimonio inmueble de Andalucía del Instituto andaluz del Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Los antecedentes administrativos referentes a la investigación arqueológica previa, no han podido ser consultados al no estar publicado en su totalidad el resumen de las actuaciones arqueológicas del anuario arqueológico de Andalucía.

La casa natal de Luis Cernuda fue declarada Bien de Interés Cultural con la calificación de Sitio Histórico por Decreto 166/2017, de 17 de octubre de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, que cerraba el expediente abierto por Resolución de la misma consejería de 14 de noviembre de 2016. El mismo decreto dispuso la inscripción como Sitio Histórico en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz 1 y goza del nivel de protección establecido para dichos bienes en la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

6.1- Contexto histórico del edificio

Datos históricos

La casa sita en la calle Acetres de Sevilla, antigua calle Conde de Tójar, ocupa una parcela de 171 metros cuadrados con una superficie construida de 501 metros distribuidos

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 581/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 12/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

entre tres plantas. Se trata de una vivienda unifamiliar construida en los últimos años del siglo XIX, organizada en torno a un patio, que responde a las tipologías residenciales habituales entre las viviendas ocupadas por la clase media en la Sevilla de aquellos años.

Al margen de los valores arquitectónicos propios de la construcción, reconocidos por el planeamiento urbanístico municipal de Sevilla que la incluye en su correspondiente catálogo de edificios de interés, los valores patrimoniales del inmueble se derivan, fundamentalmente, del nacimiento en él del poeta de la Generación del 27, Luis Cernuda (1902-1963). y de su estrecha relación con la obra literaria de este.1

Luis Cernuda, vivió en esta casa doce años, hasta 1914, cuando la familia se trasladó al barrio del Porvenir, para en 1920, tras la muerte del padre, trasladarse a la calle Aire, la última residencia del poeta en Sevilla; abandonó la ciudad definitivamente en septiembre de 1928.2 En la fachada de esta casa se encuentra el poema "Jardín antiguo" del libro Las nubes grabado sobre azulejos. Cernuda es considerado «uno de los poetas sevillanos más sobresalientes de la historia» y ejerció una notable influencia sobre las generaciones posteriores dentro del grupo de poetas que conformaron la Generación del 27.

En su fachada podemos observar un azulejo, y un lápida. El primero hace referencia a la fecha de su nacimiento (21 de Septiembre de 1902), y la segunda recoge un fragmento de su obra “Ocnos”.

6.2- Antecedentes históricos del Sector 8

Las zonas Norte y Este de la ciudad (la Encarnación y aledaños; y calles Santiago-Imperial, respectivamente) tendrían un uso netamente rústico, como zona de "horti", durante el período romano republicano. Más tarde en época Imperial al realizarse la ampliación de la cerca romana en el siglo II d. C. todas estas áreas se convierten en suelo urbano. El Foro según algunos autores, estaría comprendido en el espacio entre las plazas del Salvador y la Alfalfa, siendo por tanto el verdadero centro de la Sevilla romana. El Decumano Máximo de la ciudad romana, debió discurrir por las calles Córdoba, Alcaicería, Alfalfa, Aguilas, etc., situándose el cruce con el Cardo Máximo en la actual confluencia de las calles Aguilas y Cabeza del Rey Don Pedro.

Los visigodos conservaron esta zona del Foro sin alterar, con excepción de la construcción de dos edificios señeros: el lugar de culto, la basílica visigoda, resultado de la readaptación de la civil romana en el sitio del Salvador y el palacio del gobernador muy próximo a ésta, al parecer en el lugar designado desde antiguo como "Corral del Rey". La

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 13/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

mención de estos edificios nos sirve para confirmar cómo el centro de la urbe romana se perpetúa con la nueva dominación, e igual ocurrirá en los primeros siglos de la dominación islámica.

La primera y más antigua mezquita aljama de Isbilia (la de etapa Omeya), estuvo situada en el actual edificio de la Iglesia del Salvador. Esto es consecuencia de la costumbre de los árabes de convertir en mezquita mayor el lugar de culto más importante de sus predecesores cristianos, dicha mezquita se levantó sobre los restos de la basílica hispalense, edificio civil con los romanos y adaptada después al culto católico con los visigodos. Posteriormente se levantó la nueva mezquita aljama, en el solar de la actual Catedral, siendo la plaza de San Francisco y la calle Francos el eslabón de engarce de la nueva y vieja mezquitas aljamas.

Con la conquista de Sevilla en 1248 por los castellanos se inicia un período de repoblación de la ciudad, que conocemos como repartimiento, consistente en la distribución de las tierras, tanto intramuros como del exterior, entre los caballeros nobles intervinientes en la conquista y las órdenes militares y religiosas. La herencia islámica, que recibió la Sevilla cristiana, se perpetuó tanto en lo urbanístico como en lo funcional. La vida convergerá sobre el viejo centro musulmán, cuya mezquita vieja y nueva serán adaptadas al culto cristiano, convertidas en la Iglesia del Salvador y Catedral, y las calles próximas seguirán manteniendo su principal actividad, dedicada a paños y tejidos.

En el siglo XIII, se funda bajo el patrocinio real el monasterio de la Merced, de grandes dimensiones, en la zona oeste del sector. Asimismo aparece en una ubicación más céntrica el monasterio de Santa María de las Dueñas, de fundación privada.

Ya en los siglos XIV y XV, podemos constatar la presencia de otras fundaciones monásticas como Santa Inés y la Concepción.

El espacio que delimita el sector de la Encarnación comprendía las collaciones de San Pedro, el Salvador, Santa Catalina, San Juan de la Palma, San Miguel, San Andrés y Santa María Magdalena. A finales del siglo XIV y comienzos del siguiente se localizan zonas de asentamiento de población mudéjar en collaciones distantes entre sí como Santa Marina, San Ildefonso, San Juan de la Palma y el Salvador. En el siglo XV, la proliferación de callejones y adarves, sin llegar a desaparecer, se hace más esporádica a medida que abandonamos las collaciones del centro de la ciudad y nos desplazamos hacia la periferia. La red viaria se hace menos intrincada, adoptando las calles trazados más rectilíneos.

En el último cuarto del siglo XV, se elige la collación de San Pedro como lugar para formar la morería y concretamente el Adarvejo, que era la calleja frontera a la parroquia. Las

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 582/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 14/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

dimensiones de dicha morería fueron muy reducidas, comprendiendo una o dos callejas con una treintena de casas, una de las cuales sirvió de mezquita. En éste sector vivió la comunidad mudéjar hasta su disolución a comienzos del siglo XVI.

En la segunda mitad del siglo se funda el Convento de la Encarnación de Religiosas Agustinas, ocupando la manzana que con el tiempo, dará origen a la Plaza de la Encarnación. La collación del Salvador, la más alejada del río, desarrolla una notoria actividad comercial volcada, fundamentalmente, al servicio de la ciudad.

Del período barroco destaca el monumental templo del Salvador, que fue construido sobre el emplazamiento de la primera mezquita Omeya de la que hoy sólo queda el patio de las abluciones, llamado de los Naranjos.

En el siglo XVIII, Sevilla aún mantiene las características de una ciudad medieval dada los graves problemas de salubridad y carencia de servicios se comienzan las primeras reformas urbanas y se comienzan a producir los primeros ensanches de calles y la apertura de nuevas plazas; pero hay que esperar al siglo XIX para que se produzcan la mayoría de ellas, de las cuales destacan el derribo de algunos conventos para la apertura de plazas.

En 1810 durante la ocupación francesa fue derribada toda la manzana del Convento de la Encarnación, con objeto de construir un mercado de abastos, que finalmente se construyó en 1820.

En 1840 buena parte del Convento de la Merced es derribado y urbanizado como plaza el espacio resultante.

En el siglo XIX, se continúa con las reformas dentro de la ciudad, los ensanches se extendieron a otros lugares del centro durante los reinados de Isabel II y Alfonso XII. Ejemplos de éstos fueron las intervenciones en la calle San Pablo, Reyes Católicos y la construcción del puente de Isabel II. Destaca que la antigua iglesia de la Magdalena fue derribada bajo dominación francesa, y se comenzó a reconstruir en 1816, abandonándose posteriormente en 1840, naciendo así la plaza de la Magdalena, el derribo de la manzana del convento de la Encarnación para la construcción del mercado o la apertura de la plaza del museo, derribando parte del convento de la Merced, fecha en la que el sector es urbanizado con su aspecto actual.

A fines del XIX, el centro urbano de la Sevilla preindustrial va a estar enmarcado por unos determinados puntos de influencia: Plazas de la Encarnación, del Duque-Campana, Puente de Triana, Plaza Nueva y Puerta de Jerez.

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 15/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

A mediados de este siglo se produce un hecho histórico que marcará la vida de este sector, la apertura de la calle Imagen, para la cual también se derriba el tercio meridional del mercado de la Encarnación y los terrenos resultantes se utilizarán para poner en comunicación directa las calles Laraña e Imagen, urbanizándose la plaza resultante tal y como la conocemos hoy día. Por ultimo en 1973 se derriba el antiguo mercado trasladándose su actividad a otro provisional.

En 1895 Saez López propondrá un gran número de mejoras y de nuevas alineaciones y ensanches parciales, al amparo de "Ley de Obras de Saneamiento y mejora interior de las grandes poblaciones", abandonando el sistema de grandes vías, que atraviesan la población y se opta por el ensanche de algunas existentes, no realizándose pero servirán como base a otros planeamientos posteriores.

En 1902 el anteproyecto de Sánchez Dalp considera la apertura de dos grandes vías, formadas en base a rectificaciones y ensanches de las existentes, que cruzando Sevilla en las direcciones Norte-Sur y Este-Oeste, se encuentren en La Campana. De todas las reformas propuestas se llevan a cabo algunas de ellas como son: el ensanche de la calle Velázquez, se urbanizo el sector de la Magdalena y se realiza el ensanche de la Campana, que a partir de 1911, adquiere su actual fisonomía, como pieza particular de los dos ejes ortogonales de circulación que se propugnaban. La apertura al casco por Puerta Osario-Santa Catalina será uno de los extremos del eje Este-Oeste que enlazaría con Puerta Real por medio de la calle Alfonso XII. Igualmente se realizan los ensanches de las actuales calles del centro: Santo Tomás, Fernández y González, San Pablo, Joaquín Guichot y Martín Villa al derribarse el Teatro Novedades, sito en Campana, en 1923.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Base de datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía. Instituto andaluz del Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía.
- - ESCUDERO, J. Y RUEDA, M. (1986): Arqueología urbana en Sevilla 1944-1990
-VVAA (1996): Arqueología Urbana de Sevilla. 1944-1990. GMU. Ayuntamiento de Sevilla
- PGOU de Sevilla 2007

- Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (23 de octubre de 2017). «Decreto 166/2017, de 17 de octubre, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Sitio Histórico, la Casa natal de Luis Cernuda ubicada en la calle Acetres, núm. 6, en Sevilla». Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (203). ISSN 2253-802X. Consultado el 29 de julio de 2018.

Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (24 de noviembre de 2016). «Resolución de 14 de noviembre de 2016, de la Dirección General de Bienes Culturales y Museos, por la que se incoa el procedimiento para la inscripción en el Catálogo General del Patrimonio

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 583/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 16/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Sitio Histórico, de la casa natal de Luis Cernuda en la calle Acetres, número 6, en Sevilla». Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (226). ISSN 2253-802X. Consultado el 29 de julio de 2018.

Antecedentes patrimoniales. Actividades Arqueológicas realizadas en el entorno

El registro arqueológico del sector 8 arranca, como venimos comentando, desde los primeros siglos de nuestra era dentro de un espacio complejo entre la ciudad urbana y el cinturón periférico. Esta conformación durará más de mil años, hasta que el sector es fagocitado por el recinto urbano a mediados del s. XII con la construcción de la muralla islámica. Es a partir de estas fechas cuando queda fosilizado de forma general el parcelario actual, causante del tejido denso y apretado que vemos hoy, donde las calles estrechas y sinuosas configuran un sistema nervioso de disposición radial con eje en la iglesia de Santa Catalina.

Varias son las casuísticas y problemáticas que han condicionado la optimización de los resultados científicos de las intervenciones arqueológicas realizadas. De entre ellas podemos destacar, la aparición del freático a cotas elevadas, el arrasamiento de las estructuras por remociones medievales y modernas, etc.

Uno de los grandes problemas arqueológicos del lugar es la gran profundidad a la que se encuentran los niveles romanos, difícilmente alcanzables por la cota de afección del proyecto arquitectónico que a su vez rige la cota de afección de la excavación arqueológica, ya que la gran mayoría de las intervenciones son realizadas bajo una imposición administrativa con los límites metodológicos que ello conlleva.

Plaza San Leandro 4. Palacio Conde Ybarra

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia. Se practicaron sondeos, control arqueológico de movimiento de tierra y estudio paramental, analizando estructuras tanto emergentes como subyacentes.

Resultados: Imperial: I-IV/V d.C. Espacio urbano abierto, donde confluyen dos calles en una zona abierta y con planta circular, posiblemente una encrucijada de caminos, junto con los restos de edificios privados relacionados con ese espacio. La orientación de las vías organiza el espacio ortogonalmente lo que aporta cierta geometría a las manzanas.

Tardorromano-altomedieval: VI-IX. Reaprovechamiento generalizado de las estructuras anteriores pero con una técnica edilicia menor. Se producen momentos de abandono parcial del lugar y posterior reocupación con zona de necrópolis al darse un retraimiento de la población. El nivel de uso se eleva 0.50 m.

Bajomedieval y mudéjar: se documenta un edificio previo al Palacio fechable entre los ss. XIII-XIV, siguiendo la tipología general de las casas árabes, organizadas en torno a un patio huerto-jardín, y que en la Edad Moderna pasarían a ser un patio renacentista.

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 3. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 17/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Época Moderna: En el s. XVI se destruye el edificio anterior de forma parcial o total, aprovechando sus cimentaciones como base para el nuevo inmueble. En estos momentos se inician las obras de construcción del Palacio Conde de Ybarra.

PÉREZ PLAZA, A.; TABALES RODRÍGUEZ M.A (1992): "Intervención arqueológica en el Palacio de San Leandro. Sevilla". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1992. T.III. Pp. 621-639

PÉREZ PLAZA, A.; TABALES RODRÍGUEZ M.A (1999): "Intervención arqueológica en el Palacio de San Leandro. Sevilla". Sevilla Almohade.146-149

Calle Muro de los Navarros 24

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia realizad en 1997. El solar de 960 m² estaba afectado por un sótano de 192 m²; el total excavado fue de 465 m² distribuidos en cuatro cortes consecutivos. El punto cero de la intervención se encontraba a +9.24 m. Por cuestiones de seguridad sólo se pudo alcanzar la profundidad máxima de -3.30 m.

Resultados: Se documentó la muralla y el antemuro islámico, identificados por sus excavadores como almorávide la primera y almohade el segundo. La transformación de la muralla y la barbacana comienza tras la conquista cristiana en 1253, momento en que debió de iniciarse el desmonte del desnivel existente desde el antemuro hasta el Tagarete para facilitar de este modo las labores de cultivo. Este aterrazamiento del terreno se haría más patente durante las primeras décadas del s. XV acondicionando la zona para su uso residencial.

El carácter humilde de la población del barrio de San Roque desde los primeros siglos de su ocupación queda patente en los resultados obtenidos en la intervención arqueológica, donde ha sido localizada una casa de vecinos construida en el s. XVII, con una tipología y unos materiales asociados que evidencian la pobreza de sus inquilinos. Esta vivienda perduraría hasta el s. XX con numerosas reformas y reconstrucciones.

MEJÍAS GARCÍA, J.C.; GONZÁLEZ CANO Mª A.; MERCADO HERVÁS, L.V. (1998) "Intervención arqueológica de urgencia en el solar nº 24 de la calle Muro de los Navarros (Sevilla)". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1998. T. III. Pp. 769-777.

Calle Rodríguez Marín 5

Tipo de intervención: Control arqueológico en obras de cimentación.

Resultados:

Fase I: Suelo virgen: +5.00m. Bajo el mosaico romano hasta la cota 4.20 msnm paquete de arcillas limpias y arenas aluviales sin restos arqueológicos.

Fase II: Romano imperial. I-III d. C. Unidad habitacional manifestada por un suelo de mosaico aparecido bajo el freático amortizado por niveles de incendios y restos óseos, delatando un abandono prolongado del lugar a finales del s. III que concluyó en los niveles de incendios. Las teselas del suelo están muy gastadas revelando un uso constante y prolongado del elemento.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 584/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 3. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 18/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Fase III: Islámico. XI-XII. Del periodo islámico se han localizado pozos y fosas.

Fase IV: Bajomedieval: La zona no se vuelve a reedificar hasta estos momentos. El nivel de relleno de arrasamiento de las edificaciones romanas, cuya base corresponde con el manto freático, posteriormente serviría de asiento a los edificios bajomedievales. Una de las estructuras medievales conservada configura un muro que se continúan usando durante los ss. XV-XVI.

Fase V. Moderna-Contemporánea: Edificio del s. XVIII de uso residencial identificado como "casa-corral" conservado a nivel de cimentación, en el que se ha podido diferenciar un patio trasero.

Fase VI: Casa 1907: Casa de vecinos de tres plantas configurando el catastro actual del solar. El edificio se demolió en 1997.

CORZO, R. (1997): Informe de Intervención arqueológica en Calle Rodríguez Marín, 5. Archivo. Documento interno Delegación de Cultura de Sevilla.

Calle Muro de los Navarros 40

Tipo de intervención: Actividad arqueológica de urgencia. Se excavó algo más del 50 %, respetándose la primera crujía de Calle Navarros y Almirante Tenorio. La excavación se desarrolló con la apertura de diez cortes distribuidos por todo el solar. Se paralizó la intervención con la aparición del freático.

Resultados: No se ha detectado indicio de muralla ni barbacana. La ausencia de edificaciones de uso doméstico relacionan la zona con actividades industriales o de uso público, con una cronología de finales del s. XVI-XVII.

Los niveles modernos son amortizados por una serie de rellenos de escombros y niveles de combustión asociados a atarjeas y pozos negros del s. XVIII.

MARTÍN VÁZQUEZ A.M; RUIZ ACEVEDO B. (1999): "Investigación Arqueológica en el solar de la Calle Navarros nº 40". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1999. T. III. Pg. 472-475.

Calle Boteros 36

Tipo de intervención: Intervención arqueológica Preventiva. El área de excavación ocupaba un total de 28.5 m² dividido en dos cortes de 5x3 m. y 4.5x3 m.

Resultados: Se han documentado cuatro fases:

Fase I: islámico. XI-XIII

Prealmohade: Un primer momento de ocupación con unidades deposicionales y constructivas asociadas a un patio.

Almohade: La construcción almohade reaprovecha parte de las estructuras previas. La zona corresponde a un patio de vivienda almohade, con un nivel de uso a - 2.44 m.

Fase II: Bajomedieval cristiano. ½ XIII-XV.

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 19/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Fase III: Moderno. XVI-finales XVIII. Se anulan los restos anteriores con nuevas estructuras que definen una zona de tránsito. El nivel de uso en estos momentos sube a la cota -1.07.

Fase IV: XIX-principios s. XXI. El expediente anterior queda anulado con varias fosas.

PRADO, E., PÉREZ, M. (2004) "Intervención Arqueológica en Calle Boteros 36. Sevilla". Informe-Memoria de la intervención. Documento Interno Delegación Provincial de Cultura de Sevilla.

Calle Boteros, 27, esquina Espronceda

Tipo de intervención: Superficie 140 m^2, superficie excavada 4 m^2; nivel freático a -1,55 m.; no agotado el registro.

Resultados: Debido al agua y a los niveles revueltos por las infraestructuras: sin datos y sin estructuras.

ESCUDERO, J. Y RODRÍGUEZ, C.N. (1989): "Intervenciones arqueológicas de urgencia en la ciudad de Sevilla". *Anuario Arqueológico Andalucía* 1989 T.III., p. 509.

Calle Alhóndiga 84

Tipo de intervención: Superficie del solar de 225 m^2, de los cuales se excavaron 4 m2; nivel freático a -1,05 m. No agotado el registro.

Resultados: La aparición del agua sólo permitió alcanzar los niveles modernos, sin constatar estructuras.

ESCUDERO, J. Y RODRÍGUEZ, C.N. (1989): "Intervenciones arqueológicas de urgencia en la ciudad de Sevilla". *Anuario Arqueológico Andalucía* 1989 T.III., p. 509.

Calle Puente y Pellón, 11/11a, Alonso el Sabio, 3 y 5, Cedaceros, 4

Tipo de intervención: Superficie del solar es de 1.000 m^2, de los que se excavaron 642'25 m^2. No documentado suelo virgen.

Resultados:

Periodo Islámico: (Taifa-Almohade, desde el siglo XII al menos) (entre –3 y –2 m. desde la rasante de C/ Alonso el Sabio 5). Viviendas notables, con patio de andenes, estanque y arriates.

Periodo Mudéjar: (entre –1'5 y -1 m.) Similar ocupación y funcionalidad.

Periodo Moderno: (entre –0'80 m. y -0'60 m.) Anulación y colmatación del horizonte anterior a fines del s. XV / principios del XVI mediante estructuras de nueva planta con nueva organización, de tipo palacial en la parcela de Puente y Pellón, 11.

A mediados / fines del XVII construcción de casa-palacio (¿de los Marqueses de Sortes?) sobre el edificio mudéjar, ocupando Puente y Pellón 11 y 11a (prácticamente intacta en el primer caso y arrasada en los sesenta del s. XX en el segundo).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 585/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 20/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Periodo Contemporáneo: En el s. XIX se alquilan los bajos del palacio para almacenes y tiendas hasta el mismo siglo XX, actividad compartida con la parcela de Cedaceros, 4.

FERNÁNDEZ, A. Y RODRÍGUEZ, A. (1998): "Intervención arqueológica en el edificio Siete Puertas de Sevilla (Calle Puente y Pellón 11/11a, Alonso el Sabio 3 y 5 y Cedaceros 4)". *Anuario Arqueológico Andalucía* 1998.III-2, pp. 656-670.

Calle José Gestoso, 5 y 7

Tipo de intervención: Superficie del solar es de 240 m^2, de los cuales se excavaron 124 m^2; freático a - 3'37 m. No documentado suelo virgen.

Resultados:

Fase I (s. XX): Estructuras del edificio derribado en el nº 5 y medianera en el nº 7 (esta última apoyaría sobre las estructuras islámicas).

Fase II (s XIX): Estructura conservada del inmueble nº 7 (vivienda modesta de una planta).

Fase III (ss. XVII-XVIII): Vivienda de la Edad Moderna, con zona de almacenamiento (lagar), fresquera y patio.

Fase IV (ss. XV-XVI): Detección de un área dedicada a lavadero y sendos espacios cuadrangulares (en algún caso herederos de un espacio islámico anterior) en un contexto de derrumbe y colapso de estructuras.

Fase V (ss. XI-XII): Construcción de una vivienda modesta que se desarrolla hacia el Oeste con un patio porticado de pilastras de ladrillo y una posible letrina. En el ámbito del nº 5 se detecta una letrina exterior a la vivienda que puede indicar una calle (dirección N/S en declive hacia c/ José Gestoso).

Sondeo: Muro del siglo XI. Nivel de incendio bajo imperial romano. Estructuras romanas sin ofrecer cronología.

PÉREZ, P.; RODRÍGUEZ, G. Y MACLINO, I.: "La intervención arqueológica de urgencia en la calle José Gestoso, nº 5 y 7 de Sevilla". *Anuario Arqueológico Andalucía* 2002.III-2, 233-241.

Calle Cabeza del Rey Don Pedro, 9

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia. No se ha detectado el freático ni documentado suelo virgen.

Resultados: Niveles cerámicos sin uniformidad cronológica. El nivel freático impidió la continuación de los trabajos.

CAMPOS, J.M. (1988): "Memoria de gestión de las actividades arqueológicas de la provincia de Sevilla, 1988". *Anuario Arqueológico Andalucía* 1988.I. p. 41.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 21/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Calle Alonso el Sabio, 10

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia. Superficie del solar es de 204 m^2; freático a 9'00 m.s.n.m m. No documentado suelo virgen.

Resultados:

FASE I. Medieval Islámica (siglo XI)

Unidades deposicionales de origen artificial que colmatan estructuras murarias cuyo coronamiento se sitúa a 8'10 m.s.n.m. (-2'80 m.), cota de máxima excavación. Las alineaciones perdurarán hasta la actualidad.

FASE II. Medieval Islámica Almohade (segunda mitad s. XII – primera mitad s. XIII). Entre 9'00 y 9'50 m.s.n.m. (-1'90 y 1'50 m.); gran actividad constructiva, especialmente de unidades domésticas que sufren varios procesos de destrucción / colmatación / reutilización. Se mantienen las alineaciones.

FASE III. Medieval Cristiana (segunda mitad del siglo XIII). Entre 9'50 y 9'70 m.s.n.m. (aproximadamente – 1'30 m.); destrucción y colmatación de las estructuras anteriores sin detectarse unidades habitacionales.

FASE IV. Mudéjar (siglos XV - XVI). Entre 10,20 y 10'30 m.s.n.m. (- 0'60 m - 0'70 m.); arrasamiento y nueva colmatación que culmina con la construcción de unidades de carácter doméstico.

FASE V. Moderna (siglos XVII) Cota de uso en torno a 10'70 m.s.n.m. (-0'30 -0'60 m.); vertidos que colmatan las estructuras precedentes.

FASE VI. Contemporánea (siglos XVIII – XIX). Entre 10'40 y 10'70 m.s.n.m. (-0'30 -0'60 m.); cimentación descontextualizada.

FASE VII. Contemporánea (primera mitad siglo XX). Nivel de uso a 10'85 m.s.n.m; vivienda actual que reutiliza en parte los arranques de los muros mudéjares e islámicos. Se perpetúan el perímetro de la parcela, así como las orientaciones de los muros de carga y las crujías principales durante casi 800 años.

FASE VIII. Contemporánea (finales del siglo XX).

VERA, E. Y CARRASCO, I. (1999): "Intervención arqueológica de urgencia en un inmueble sito en calle Alonso El Sabio número 10 de Sevilla". *Anuario Arqueológico Andalucía* 1999.III-2, pp. 735-744.

Calle Puente y Pellón, 21/ Lineros, 19/ Siete Revueltas, 8

Tipo de intervención: Intervención arqueológica de urgencia. Superficie del solar es de 550 m^2, de los que se intervienen 115,4; freático a 8.3 m.s.n.m . No documentado suelo virgen.

Resultados:

1ª Fase constructiva (finales XIX – principios XX): Potentes cimentaciones que cruzan el solar en todas direcciones.

2ª Fase (mediados XVII-XVIII): Estructuras antihumedad en suelos, cubiertas, muros (cota 10'03 m.)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 586/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 22/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

3ª Fase (finales XVI – principios XVII): Distintos pavimentos y vanos (cota 9’73 m.)

4ª Fase (segunda mitad XVII): Patio estructurados de columnas ochavadas típicamente mudéjar (cota 9’24 m.)

5ª Fase: reformas (cota 9’15 m.)

6ª Fase (Segunda mitad XIII – XIV): Serie de estructuras que, viniendo de la última fase islámica, servirán de transición hasta los momentos modernos (cota 8’36 m.)

7ª Fase (Primera mitad XIII): Estructuras murarias y pavimentos plenamente islámicos; uno de los muros perdurará hasta el siglo XX y la presencia de cangilones puede hablar de un espacio exterior hortícola (c. 8’70 m.).

8ª Fase (siglo XII): reformas (c.m. 8’59 m.).

9ª Fase: Reformas, donde destaca la generalización de sillares y sillarejos como material constructivo de los muros (c. 8’19 m.)

10ª, 11ª y 12ª Fases (califales): distintas reformas con abundante reutilización de materiales romanos (c. entre 7’99 m. y 7’14 m.).

13ª Fase (Emiral): Más que estructuras, aparece una evidencia de uso de un espacio, donde aún estarían visibles los edificios romanos (c. 6’92 m. a 6’70 m. cota final de excavación: no se pudo detectar aún ninguna unidad deposicional netamente romana).

ROMO, A. Y VARGAS, J.H. (1996): “Intervención arqueológica en Puente y Pellón 21, Lineros 19 y Siete Revueltas 8-12. Sevilla”. *Anuario Arqueológico Andalucía* 1996, pp. 567-579.

Mercado de la Encarnación

Tipo de Intervención: Intervención arqueológica de urgencia ejecutada en 5 fases, desde el año 1991 hasta 2003. Superficie del solar es de 6.291 m^2; se llegó a excavar por debajo del freático. m. No documentado suelo virgen.

Resultados:

Encarnación (1991 / Fase Previa)

Actualidad – 1810: pavimento del aparcamiento en 1991; infraestructuras del mercado; uso como mercado hasta la construcción de la plaza de abastos de 1973 (infraestructuras) y estructuras del Convento de la Encarnación.

SS. XV.XVI (hasta -2’48 / -2’52 m.): casa sobre la que apoya el convento.

S. XIV (hasta –2’70 / -2’84 m.): pavimento de cal.

-Periodo Islámico (entre –3’14 y –3’60 m.): casa almohade (ss. XII-XIII) que supone la última ocupación potente antes de la intervención del siglo XVI. Previamente, existe un vacío ocupacional entre los siglos XI-VIII, reflejado, incluso, en la ausencia de registro cerámico de este periodo (rellenos entre –3’60 m. y – 5’10 m.)

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 23/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

-Tardorromano. ss. IV-V d.C. (entre –5’10 y –6’00 m.) capa de vertidos.

-Época Imperial Romana (desde –6’00 m. hasta el final de la excavación): vertidos de los siglos II-III d.C. sobre el abandono de un edificio del siglo I d.C. cuya cota de ocupación es de –6’90 m. Previamente, este edificio se levantó sobre otra capa de vertidos de escorias de hornos cerámicos.

VERDUGO, J.; LARREY, E.; MURILLO, T.: “Excavación arqueológica de urgencia en el solar del antiguo Mercado de la Encarnación de Sevilla”. *Anuario Arqueológico Andalucía*’91.I, pp. 454-466.

Encarnación (1998 – 1999 / Fases I y II)

La excavación extensiva del solar ha permitido plantear una hipótesis de sustitución de la manzana a fines del siglo XVIII: al sur el Convento de la Encarnación, con sus claustros de monjas, novicias y patios secundarios, quedando fuera de la excavación la iglesia, coro, compás, portería, locutorio y oficinas que se desarrollarían en torno a la antigua plaza de la Encarnación (Ponce de León); y al Norte se encontrarían varios inmuebles civiles, que irían desde amplias casas-palacio (Palacios 1 y 2), hasta casas de mediano y pequeño tamaño.

POZO, F. Y JIMÉNEZ, A. (1999): “Fases I y II de intervención arqueológica en el solar del antiguo Mercado de la Encarnación (Sevilla)”. *Anuario Arqueológico Andalucía* 1999.III-2, pp. 807-830.

Encarnación (2001 – 2002 / Fase III)

SECTOR NORTE:

Fase Moderna II (entre 1810 e inicios - med. del s. XVII). Entre 9’18 y 8’11 m.s.n.m. Fase de construcción del Palacio 2 y posteriores reformas sobre un área con edificaciones independientes, de tal manera que se produce la absorción de varias parcelas que se convierten en una sola unidad catastral.

Fase Moderna I (fines del s. XV – princ. Siglo XVI). Sin estructuras.

Fase Bajomedieval Cristiana (med. s. XIII – siglo XV). Entre 8’43 y 7’50 m.s.n.m. Serie de inmuebles de carácter residencial (una casa-palacio y viviendas menores) y un edificio público completamente reaprovechados de época almohade.

Fase Almohade (med. s. XII – med. siglo XIII). Entre 7’98 y 7’50 m.s.n.m. Estructuras precedentes de la fase anterior que mantienen prácticamente la misma conformación espacial.

SECTOR CENTRAL-ESTE:

Fase Moderna II (entre 1810 y fines del s. XVI). Entre 8’72 y 8’00 m.s.n.m. Palacio 1, conformado por una compleja yuxtaposición de elementos desde su construcción a fines del XVI – comienzos del XVII y hasta su derribo en 1810.

Fase Moderna I (fines s. XV – princ. s. XVI) Entre 8’37 y 7’25 m.s.n.m. Edificación que sirve de pauta a la posterior del s. XVI –XVII, en lo que se refiere a algunos muros maestro, aunque con distinta distribución y acabados.

Fase Mudéjar (siglo XIV). Entre 7’92 y 6’80 m.s.n.m. Bajo las estructuras anteriores y asociadas a ellas se detectan estructuras correspondientes a un patio más antiguo mudéjar con una organización espacial diversa.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 587/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 24/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

SECTOR CENTRAL-OESTE:

Fase Moderna II (siglo XVII-XVIII). Se redefinió la estructura del Palacio 1, en concreto, a través de la excavación del apeadero, cuya cronología queda fijada a mediados del siglo XVII.

Fase Moderna I (siglos XV y XVI). Entre 8'10 y 8'48 m.s.n.m. Escasez de datos por lo precario de la conservación de los restos, pero parece iniciarse un expediente nuevo que supone la sustitución de la trama bajomedieval.

Fase Mudéjar (segunda mitad s. XIII – s. XV). Entre 7'96 y 8'20 m.s.n.m. -En líneas generales, las edificaciones son las mismas de la etapa islámica, aunque con una organización adaptada a las necesidades de los nuevos pobladores.

Fase Almohade (fines s. XII – primera mitad s. XIII). Entre 7'59 y 8'44 m.s.n.m. Estructuras precedentes de la fase anterior y que se han individualizado como dos construcciones domésticas.

SECTOR SUR:

Fase Moderna II (fin. s. XVI – princ. s. XVIII) Estructuras conventuales detectadas en la Fas I, y que se refieren al patio de monjas, novicias y otros dos patios secundarios, más las estancias adyacentes. Todo ello bajo un proceso de crecimiento orgánico.

Fase Moderna I (fin. S. XV – princ. s. XVI). Fase previa a la fundación del convento (1591) con una arquitectura renacentista palaciega al este y con reminiscencias islámicas al oeste.

Fase Mudéjar (siglos XIV- XV). Limitadas por una calle al Norte, se encuentran edificaciones de nueva planta en el subsector sureste y reformas de las construcciones islámicas preexistentes en el Oeste.

Fase Almohade (seg. mitad s. XII – primera mitad s. XIII). Dos núcleos edificatorios en torno a una calle que con el tiempo llegará a convertirse en el muro medianero norte del futuro convento.

VERA, M.; POZO, F.; RODRÍGUEZ, A. Y RODRÍGUEZ, O. (2001-2002): "Intervención arqueológica de urgencia en el Mercado de la Encarnación. FASE III". Octubre 2001 – Marzo 2002. Memoria Científica (inédita).

Encarnación (2002 / Fase IV)

SECTOR NORORIENTAL: Se rastrean los antecedentes islámicos (s. XIII) de las edificaciones excavadas en la fase anterior.

SECTOR NORORIENTAL: Zona abierta, posiblemente de carácter hortícola, que pervivirá, al menos, hasta el siglo XV.

SECTOR SUR: Estancias de almacenamiento.

SECTOR SUROCCIDENTAL: Zona marginal y de abandono entre los siglos XIII y XIV. Poca información referente a las estructuras previas en la zona de implantación del convento.

CHACÓN, J.M. *et alli* (2002)*:* "Excavación arqueológica de urgencia en el solar del antiguo Mercado de la Encarnación de Sevilla (FASE IV)". *Anuario Arqueológico Andalucía '*2002.III-2, pp. 163-174.

Encarnación (2003/Fase VI)

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 25/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Alto imperio romano (sondeos). Por debajo de los 3 / 3'5 m.s.n.m. (-6 m.) aprox. las estructuras se extienden por todos los puntos sondeados del solar. Pertenecen a ámbitos domésticos, sus áreas de servicios o almacenaje y posibles áreas artesanales.

Bajo imperio romano y periodo Visigodo (siglos III –VI). Entre 3'8 y 5'7 m.s.n.m. Manzana de edificaciones de índole residencial y artesanal fechada entre el s. III y el IV d.C. Reforma de la manzana a fines del s. IV – inicios del s. V con la construcción de la denominada Casa de la Columna. Tramo del viario urbano datado entre los ss. III y IV d.C. Lienzo de la muralla de la ciudad. Su datación aún es imprecisa pues fue descubierta durante las tareas de remoción de tierras por medios mecánicos destinadas a posibilitar trabajos de anclaje de las pantallas de la edificación al terreno.

Conjunto compuesto por iglesia y casa fechado a finales del s. V – inicios del s. VI. Taller de fabricación de productos de vidrio fechado entre la segunda mitad del s. V y el s. VI. Destrucción y abandono del sector en la primera mitad del s. VI.

Periodo emiral (siglos VIII – IX). Sin estructuras, lo que indica un paisaje deshabitado, tal vez de carácter periurbano.

Periodo califal (siglo X). Escasos depósitos sin conexión estructural.

Periodo prealmohade (siglo XI). Inicio de la reurbanización de la zona, detectable a través de estructuras discontinuas, taifas o almorávides del s. XI. Carácter agrícola de la ocupación

Periodo almohade (siglos XII – XIII). Ocupación intensiva de carácter doméstico y de fuerte densidad. Las unidades domésticas se caracterizan por patios centrales deprimidos que organizan una planta – tipo pseudo rectangular con orientación predominante N-S y carencia de espacios abiertos para funciones de corral o establo.

Ocupación castellana (siglos XIII-XIV). Ocupación y adaptación paulatina de algunas casas almohades a los nuevos usos y costumbres. Abandono de la gran mayoría de casas dedicándose a usos residuales o a cantera de materiales de construcción. Incipiente actividad constructiva durante el siglo XV (casa palacio) que amortiza las construcciones anteriores.

AMORES, F. Y GONZÁLEZ, D. (2003): "V Fase de intervención arqueológica en el Mercado de la Encarnación (Sevilla). Contextos Tardoantiguos". *Anuario Arqueológico Andalucía*'2003.III-2, pp. 197-206

AMORES, F. et alli. (2003): "V Fase de intervención arqueológica en el Mercado de la Encarnación (Sevilla). Fase de enlace y contextos islámicos". *Anuario Arqueológico Andalucía*'2003.III-2, pp. 207-215.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 588/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 26/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

6.4.- Evaluación del potencial arqueológico

A partir de los antecedentes históricos y patrimoniales mencionados, por referencias a la documentación consultada, así como a los referentes del área donde se inserta dentro del conjunto histórico de Sevilla es posible deducir que se evidenciará una secuencia estratigráfica desde época romana hasta moderna e incluso contemporánea, asimismo se estima la aparición de diferentes estructuras, reformas y niveles estratigráficos soterrados, fruto de la evolución de las antiguas plantas y urbanización del sector en el que se ubica.

El estudio a realizar para toma de datos no debe de afectaren demasía al patrimonio soterrado, excepto la apertura de los sondeos o catas que se han aprobado. De ello y para su correcta evaluación patrimonial se hace necesaria la intervención arqueológica.

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 27/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

7.- PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

7.1.- Desarrollo metodológico

Dada las características del área objeto de este proyecto de Intervención Arqueológica ubicado en la calle Acetres nº 6 y de las especificaciones propuestas para el proyecto de asistencia técnica de la Gerencia municipal de Urbanismo, se recomienda llevar a cabo la siguiente metodología arqueológica:

- Realización de una clase *Actividad Arqueológica Preventiva* al amparo del art. 5 del Decreto 168/2003 de 17 de Junio por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
-
- La actividad arqueológica será de clase *control de movimientos de tierra* (artículo 3.c Decreto 168/2003 RAA) y se adaptará a cada una de las etapas de movimiento de tierras procediéndose a la inspección visual y documentación de la superficie y de los perfiles resultantes en cada una de las fases.
- En atención al Art, 3, párrafo C del Decreto 168/2003, el ritmo y los medios utilizados en los movimientos de tierra permitirán la correcta documentación del registro arqueológico. Ocasionalmente se podrá paralizar puntualmente los movimientos de tierra durante el periodo de tiempo imprescindible para el registro adecuado de los elementos localizados.

Realización De Actuación Arqueológica De Control Arqueológico de sondeos

Intervención arqueológica, bajo dirección arqueológica con seguimiento de arqueólogo a píe de obra, con método arqueológico incluyendo el control arqueológico de movimientos de tierra, derivados de la ejecución de las obras, a fin de mantener una vigilancia en la apertura de las calicatas o sondeos en subsuelo sobre las posibles afecciones que la pudiesen acaecer. Consistente en la vigilancia continua de un Ldo. En arqueología durante todo el proceso de movimientos de tierras a fin de mantener una vigilancia sobre los posibles restos arqueológicos existentes en el subsuelo. En esta fase se realizara la catalogación de los posibles restos arqueológicos que se hallen.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 589/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 28/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Según el Reglamento de Arqueología de Andalucía Decreto 168/2003 *Art. 3 c Control arqueológico de movimientos de tierra. Es el seguimiento de las remociones de terreno realizadas de forma mecánica o manual, con objeto de comprobar la existencia de restos arqueológicos o paleontológicos y permitir su documentación y la recogida de bienes muebles.*

Siguiendo esta premisa, se vigilarían los sondeos a realizar por medios manuales o mecánicos según su potencia, determinados por la empresa adjudicataria, bajo la dirección de un arqueólogo mediante niveles artificiales hasta alcanzar la cota de aparición de niveles y/o estructuras arqueológicas, momento en que se pasaría a una limpieza manual por unidades naturales, con el fin de permitir la documentación completa del registro
Estratigráfico o estructuras documentadas.

a) Afección en profundidad: la intervención arqueológica se desarrollará hasta la cota del rebaje del terreno establecida en el proyecto de obras.
b) Afección en Superficie: El ámbito de excavación coincidirá con la superficie afectada por el proyecto de obras.

Los materiales y elementos arqueológicos exhumados durante el proceso de control serán analizados, lavados y clasificados para la datación y posterior entrega en el Museo Provincial.

El equipo de trabajo está formado por un arqueólogo director y un técnico arqueólogo en caso de ser necesario.

7.2.- Fases de la Actuación

La Intervención Arqueológica se ocupará de realizar el control arqueológico necesario mientras se realicen las excavaciones y remociones del terreno hasta las cotas proyectadas, análisis de las catas/sondeos constatando la estratigrafía arqueológica y restos patrimoniales que pudiesen aparecer y permitir su correcta documentación.

Se estima que la duración total del control arqueológico dure aproximadamente alrededor de 2-3. Esta temporalidad debe de ser continua.

Una vez concluidos los trabajos, se elaborará el correspondiente informe diagnóstico y memoria científica.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 29/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

7.3.- sistema de registro

Documentación del registro antrópico/natural y de la secuencia estratigráfica en fichas normalizadas susceptibles de posterior tratamiento científico e informático. Los trabajos de registro documental se llevarán a cabo a partir del concepto de unidad Estratigráfica (Harris, 1989), ampliamente desarrollada dentro de la comunidad científica y que ha demostrado largamente su eficacia, ya que permite registrar e individualizar todos y cada uno de los episodios ocurridos en el yacimiento sea cual fuere su naturaleza (natural/deposicional antrópica/constructiva positiva/negativa).

El método de registro aplicado en todas las fases se basará en el conocido como "Método Harris" (Edward C. Harris), con las modificaciones propuestas por A. Carandini, y las adaptaciones propias efectuadas por la empresa *ÁNFORA GIP SL*.(anexo fichas)

Se documentaran detalladamente las estructuras arqueológicas de desarrollo vertical sobre los niveles de uso, y de conservación efímera, a la vez que se investigaran especialmente las estructuras de tipo subterráneo o fosas excavados en niveles precedentes o sobre el terreno natural.

El sistema de registro se organizará en: Unidades Estratigráficas y Conjuntos estructurales definidos por fases cronológicas, de los cuales se recogerá la siguiente documentación:

- Unidades Estratigráficas. Dado que el trabajo se va a organizar distribuido entre cuatro sondeos, será preciso elaborar un sistema de denominación e identificación de unidades estratigráficas (U.E.) que permita discernir con relativa facilidad a qué contexto pertenece cada registro obtenido y la naturaleza del mismo. Además dicho sistema deberá permitir al término de los trabajos de campo la elaboración de un Matrix de Harris que plasme en modo gráfico las relaciones temporales existentes entre estos registros. Para ello caracterizaremos las UE tomadas dentro de cada sondeo haciendo preceder a su numeración la letra denominadora de cada sondeo. La UE estructurales o deposicionales serán documentadas y numeradas con arreglo a lo dispuesto por el profesor Carandini en sus modificaciones propuestas al sistema Harris.
- Listado Descriptivo de Unidades Estratigráficas: Se confeccionará un listado sencillo de unidades estratigráficas, donde constan los siguientes campos: enumeración, localización, denominación y fase de revisión. Hemos comprobado que este tipo de listados sencillos facilita considerablemente la labor de control de las unidades estratigráficas, especialmente en lo tocante a la administración numérica.
- FICHAS BASE de Unidades Estratigráficas: Recopilación de las hojas-ficha que genera cada unidad estratigráfica. Se dispondrán en un cuaderno por orden de creación, y se introducirán en una base de datos relacional creada por este departamento. en el que consten los siguientes campos: Numeración, descripción, relaciones físicas (bajo, *sobre, cortado por, rellena de, rellena a, se le adosa, se adosa a, trabados, igual a*) y temporales (*anterior a, posterior a*). Asimismo este listado

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 590/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 30/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

indica la actividad o conjunto al que pertenecen, su fase cronológica y si se ha recogido materia o no.

- Matriz de Harris, o Diagrama de Relaciones Estratigráficas, en la que se reconozcan las estructuras excavadas y niveles de uso, con sus momentos de ocupación y abandono.
- Planimetría detallada a escala 1:20, y general a 1:100 y 1:500. El sistema de dibujo constará de un eje de coordenadas cuyo punto cero será una posición UTM aún por determinar con posición X, Y y Z , o cota de altura sobre el nivel del mar. La planimetría constará de todas las Unidades Estratigráficas susceptibles de ser representadas en planta, y de los alzados y planta de los Conjuntos Estructurales principales. En ambos casos se incluirán las cotas de referencia.
- Documentación fotográfica detallada y de conjunto, usando máquinas digitales. Posteriormente, estas fotografías serán catalogadas en función de la numeración de las U.E. y Conjuntos Estructurales.
- Listado de Materiales y Muestras. Se confeccionará un listado en formato Excel de los materiales recogidos, en el que conste número de bolsa, unidad y tipo de material. El mismo criterio se aplicará a las muestras (óseas, edafológicas, de materiales constructivos, orgánicos, etc.) recogidas para estudios posteriores.

8.- MEDIDAS PREVENTIVAS DE CONSERVACIÓN

Tal y como se dispone se dispone en el artículo 12 del Decreto 168/2003 de 17 de junio por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas, se destinará hasta un 20% del presupuesto total de la Actividad Arqueológica para las labores de conservación, restauración o consolidación tanto de los yacimientos como de los materiales arqueológicos recuperados en el transcurso de la excavación.

Las medidas de conservación contemplan las medidas necesarias para su limpieza y siglado, así como los métodos adecuados para evitar el deterioro y garantizar su correcta conservación hasta su depósito definitivo en el Museo Arqueológico designado por la Administración.

El material arqueológico mueble, así como cualquier otro tipo de muestras, se depositará en recipientes adecuados, fundamentalmente bolsas de plástico transparentes, numeradas en el exterior, y con etiquetado interior.

A tal efecto se realizará un acta-inventario, diferenciando la naturaleza del material (cerámica, elementos constructivos, restos óseos animales, vidrio, o metal).

Nº Reg. Entrada: 2021999062055523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 31/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

9.- ESTUDIO ECONÓMICO Y PRESUPUESTO PARA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Estudio económico de los trabajos de actuación arqueológica preventiva en Calle Acetres nº 6 de Sevilla.

1.- ELABORACIÓN DE PROYECTO DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

2.- TRABAJOS DE CAMPO*: control de movimientos de tierra* . Se estima una duración de DOS-TRES DÍAS.

-Equipo Material

- Material técnico especializado en registro y documentación de la secuencia estratigráfica.
- Material de dibujo técnico y realización de dibujo arqueológico.
- Material fotográfico y realización de documentación gráfica.

- *Personal de la actuación arqueológic*a: 1 Dir. Intervención. Ldo. Historia, arqueólogo

3.- TRABAJOS DE LABORATORIO

- Elaboración de la Memoria preliminar diagnóstico y memoria final de la Intervención
- Catalogación de las unidades estratigráficas.
-Tratamiento informático datos de campo
-Personal análisis, interpretación y redacción.

Valoración de los trabajos de Actuación Arqueológica Preventiva. ..... 1.500 €

Según el Artículo 12 del Título I del Reglamento de Actividades Arqueológicas aprobado en el Decreto 168/2003 del 17 de junio:

Presupuesto para conservación y restauración.

De conformidad con el artículo 85 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, el porcentaje para la conservación y restauración de hasta un veinte por ciento del presupuesto total de la actividad arqueológica, se podrá destinar bien a la consolidación de los yacimientos o la restauración de los materiales procedentes de la excavación, incluyendo su limpieza, siglado, almacenaje y transporte, entre otros aspectos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 591/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 32/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

El 5% del total calculado es **100 €**.Sería ésta la cifra prevista según ley para conservación y consolidación de los restos que puedan aparecer, pero dadas las características de esta intervención, se tendrá en cuenta la posibilidad según licitación de que esta suma sea superior con la finalidad de que las estructuras que pudiesen aparecer queden consolidadas de manera preventiva para un proyecto posterior de restauración y adecuación del interior.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

La entidad promotora *Gerencia Municipal De Urbanismo. Ayuntamiento De Sevilla* correrá con los gastos de la Intervención a través de la empresa adjudicataria CEMOSA conforme a la presente valoración.



Fdo. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 33/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

ANEXO I

Permiso de la propiedad y titularidad

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 592/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 18/06/2021 10:55 | PÁGINA 34/44
VERIFICACIÓN | PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

AUTORIZACIÓN DE ACCESO A LA OBRA AL PERSONAL DE LA EMPRESA ÁNFORA GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO, S.L.

D.JAVIER LOPEZ ARROYO, con DNI 44228025Z en nombre y representación de la empresa CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. con CIF A-29021334 adjudicataria del contrato ***Asistencia técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción de la obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la CASA NATAL DEL POETA LUÍS CERNUDA sita en calle Acetres nº6 de Sevilla*** .

Para la correcta ejecución de la citada obra se precisa la realización de una Actividad Arqueológica preventiva, conforme a lo establecido en el artículo 48 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico, aprobado por Decreto 19/1995 de 7 de febrero, y regulado por el procedimiento establecido en el Decreto 168/2003, de 17 de junio y Decreto 168/2003, de 17 de junio por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Por todo lo cual, AUTORIZO a los representantes de la empresa Ánfora Gestión Integral del Patrimonio, S.L., como adjudicataria de la Actividad Arqueológica, y al personal que ésta designe, del cual se hará constancia en la Ficha técnica que se incorpora al Proyecto de Intervención Arqueológica, al acceso a solar y edificio objeto de este estudio para la realización de los trabajos arqueológicos que figuran en el proyecto al que acompaña esta Autorización.

Para que conste y surta los efectos oportunos, firmo la presente

En Sevilla , a 18 de mayo de 2021.

cemosa

Fdo. D.JAVIER LOPEZ ARROYO
(Representante de la Entidad)

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 35/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2021999062055203. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NEGOCIADO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA
SERVICIO DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA
EXPTE.: 50/2020
JM/CAD

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
18 DIC. 2020
SALIDA Nº 14489
NEGOCIADO

La Comisión Ejecutiva, en sesión celebrada el día 15 de diciembre de 2020, se sirvió aprobar una propuesta del Sr. Gerente, que transcrita literalmente dice así:

"Mediante acuerdo de la Comisión Ejecutiva adoptado en sesión de 30 de julio de 2020, se procede al inicio de la contratación del servicio de asistencia técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción del proyecto de ejecución de las obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luis Cernuda, sita en calle Acetres nº 6 de Sevilla, iniciando los trámites y disponiendo la apertura del procedimiento de adjudicación, de conformidad con lo previsto en los Arts. 116, 117 y 156 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por procedimiento abierto simplificado, aprobando los Pliegos de Prescripciones Técnicas y de Cláusulas Administrativas Particulares que habrán de regir la referida licitación. Asimismo autoriza el gasto 21.029,59 euros, correspondiente al presupuesto de la contratación reseñada, con cargo a la partida 10000/15100/62200 del Presupuesto de 2020, anotándose con nº 920200009910 de documento contable.Se procede con fecha 31 de julio de 2020 a la publicación de la licitación en la Plataforma de Contratación del Sector Público, de conformidad con lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Públicos, recibiéndose al término del plazo de presentación de ofertas (20 de agosto de 2020) un total de cinco ofertas,a Mesa de Contratación en sesión celebrada el día 25 de agosto de 2020, procede a la apertura de la documentación general (sobre nº 1), comprobándose por los miembros de la Mesa que la documentación administrativa se encuentra completa, salvo la presentada por la UTE PÉREZ LOMBARD Y LEYVA, que debe aportar la Declaración Responsable (Modelo Anexo II del PCAP) debidamente firmado mediante rúbrica original o firma electrónica, por lo que se le requiere para que aporte la documentación.Por la Mesa de Contratación en sesión celebrada el 24 de septiembre de 2020 se informa que subsanada debidamente en tiempo y forma la documentación requerida a la UTE PEREZ LOMBARD Y LEYVA, se procede a la apertura del sobre nº 2 relativo a la documentación cuya valoración se realiza de forma automática, que deberá contener la proposición económica ofertada o indicación del Convenio colectivo sectorial de aplicación, conforme al Modelo del Anexo III, la Proposición relativa al Equipo Técnico(Modelo Anexo V del PCAP) y Declaración Responsable del grado de experiencia del profesionales miembro/s del equipo técnico (Anexo V BIS del PCAP), todos ellos debidamente cumplimentados y firmados, que se presenta individualmente y por cada uno de los miembros del equipo, siendo el presupuesto base de licitación de 17.379,00 euros (IVA excluido),con el siguiente resultado:

EMPRESA	PROPOSICIÓN ECONÓMICA (S/IVA)	CONVENIO COLECTIVO DE APLICACIÓN
CEMOSA	17.379,00	Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos Código nº 99002755011987
LABRUM, S.L.	17.350,00	XVIII Nacional de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos Código nº 99002755011997
UTE PEREZ LOMBARD Y LEYVA	13.950,00	No se indica
LABORATORIO GEOESUR, S.L.	17.007,80	Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos Código nº 99002755011987
UTE BURBAN ACETRES, S.L.	No se aporta	No se aporta

Respecto a la cualificación y experiencia del equipo técnico manifestada por cada licitador se concluye que están completas salvo la aportada por la UTE PEREZ LOMBARD Y LEYVA que habrá de requerirse la subsanación al licitador Manuel Leyva de la Iglesia para que proceda a la rúbrica, mediante firma original manuscrita, de la oferta económica presentada. Asimismo la Mesa acuerda excluir de la licitación a la UTE MURO DURBAN ACETRES, al no haber aportado ninguna oferta económica en el sobre nº 2.Examinada la proposición económica por el Servicio de Renovación Urbana y Conservación de la Edificación emite informe con fecha 6 de octubre de 2020, la Mesa de Contratación con fecha 15 de octubre de 2020 acepta el contenido del informe emitido por el citado Servicio, y acuerda requerir a la UTE PEREZ LOMBARD Y LEYVA, para que aporte la

Código Seguro De Verificación:	[illegible]	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Moreno Monteiro	Firmado	17/12/2020 10:10:29
Observaciones		Página	1/3
Url De Verificación	[illegible]		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 593/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 36/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

ANEXO II

Seguro de Responsabilidad civil y de accidentes

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 37/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2021999062055 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Nº póliza: H1 R11 0000671
ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S

Ejemplar para el Cliente

El presente contrato se formaliza mediante su firma y devolución a Helvetia

CONDICIONES PARTICULARES

Helvetia Responsabil. Civil

(Que anulan y sustituyen a las anteriores de esta misma póliza)

ASEGURADOR

Helvetia Compañía Suiza, Sociedad Anónima de Seguros y Reaseguros
Paseo Cristóbal Colón, 26 - 41001 Sevilla.

TOMADOR / ASEGURADO

Tomador:	ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S	**CIF:**B21309489
Domicilio:	STO DOMINGO DE LA , 3	
	21001 HUELVA HUELVA	**Teléfono:** 959812065
Asegurado:	ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S	**CIF:**B21309489
Domicilio:	STO DOMINGO DE LA , 3	
	21001 HUELVA HUELVA	**Teléfono:** 959812065

NÚMERO DE PÓLIZA, EFECTO Y DURACIÓN DEL SEGURO Y MEDIADOR

PÓLIZA: H1 R11 0000671

Suplemento:	Nº 2
Causa del suplemento	Aumento de Cap.Sin Incr.Cobert
Efecto del suplemento	10/10/2013
Vencimiento del suplemento	
EFECTO INICIAL	20/12/2007 A LAS 00:00 HORAS
EFECTO COBERTURA	20/12/2012 A LAS 00:00 HORAS
VENCIMIENTO COBERTURA	20/12/2013 A LAS 00:00 HORAS
DURACIÓN DEL SEGURO	Anual Prorrogable
Mediador:	H1 210099 JOSE IGNACIO/OSORNO/PERAL
Domicilio:	ALMONASTER 8 3º E 21007 - HUELVA Huelva

RIESGOS, PARTIDAS Y VALORES BÁSICOS ASEGURADOS

Descripción del riesgo :
EXCAVACIONES ARQUEOLOGICAS, PROSPECCIONES SUPERFICIALES, GEOFISICAS, ACTIVIDADES ARQUEOLOGICAS SUBACUATICAS, ESTUDIOS DE REALIZACION DE OBRAS DE PUESTAS EN VALOR,RESTAURACIONES,CONSOLIDACIONESBIENES DE PATRIMONIO HISTORICO ARTISTICO, MUEBLES E INMUEBLES.

EL TOMADOR: **EL ASEGURADO:** **Asegurador: HELVETIA SEGUROS**

ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S **ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S**

Pag. 1 de 15

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 594/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 38/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

Santander

Oficina:
HUELVA, AV. ALEMANIA, 45
Fecha de envío: 22-12-2020

ADEUDO POR DOMICILIACIÓN

EMISOR	IMPORTE	TITULAR
HELVETIA COMPANIA SUIZA SA DE SEGUROS Y	>> - 869,99 EUR	>> ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S
ID Emisor: ES68222A41008864 Referencia: HJR110000671 BIC Banco Emisor: BSCHESMMXXX	Moneda: EUR Importe de operación: 869,99 Comisiones (0,0000 sobre 0,00): 0,00	NIF: IBAN: ES75 0049 5661 1021 1606 0033

CONCEPTO:
Pol.HJR110000671 Resp. Civil Garantias s/pol. 20/12/2020 19/06/2021 Prima neta 8
02,42 Rec./Tributos 67,57 Total 869,99

Nº de Recibo: 0049566175SBBFCNDF / Nº de Factura: / Esquema: CORE — Fecha valor: 21-12-2020

ADEUDAMOS EN SU CUENTA EL APUNTE DETALLADO.
Para cualquier aclaración adicional diríjanse con esta nota de adeudo a la entidad ordenante, la cual ha facilitado esta información.

PL0044

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

helvetia

Helvetia Accidentes Colectivo

CONDICIONES PARTICULARES DEL SEGURO
(Que anulan y sustituyen a las anteriores de esta misma póliza)

ASEGURADOR

Helvetia Compañía Suiza, S.A. de Seguros y Reaseguros, Paseo Cristóbal Colón 26 - 41001 Sevilla

TOMADOR Y ASEGURADO

Tomador : ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S — NIF/CIF: B21309489
Domicilio: STO DOMINGO DE LA, 3
21001 HUELVA - HUELVA — TFNO: / 959812065
Asegurado: EMPLEADOS DADOS DE ALTA EN LOS MODELOS TC2
Beneficiario en caso de fallecimiento del Asegurado:
Ver Cláusula Particular

NUMERO DE POLIZA, EFECTOS DEL SEGURO Y MEDIADOR

Póliza : H1 C30 C000875 — Suplemento: NUM 0 ACTUALIZACIÓN DEL CONVENIO
Fecha de efecto Suplemento: desde las 0 horas del 10/02/11 hasta las 0 horas del 27/05/11
Mediador : H1 0210099 SANTIAGO OSORNO PERAL
Domicilio: BERDIGON, 29 - 2ºD 21003 - HUELVA HUELVA
Duración : Anual Prorrogable

RIESGOS, PARTIDAS Y VALORES ASEGURADOS

Sistema revalorización : No Revalorizable.
GRUPO : 001 20 EMPLEADOS QUE FIGURAN EN EL TC2 DEL TOMADO — 20 INTEGRANTE(S)

FALLECIMIENTO POR CUALQUIER CAUSA	1.502,53
FALLECIMIENTO POR ACCIDENTE LABORAL O ENFERMEDAD PROFESIONAL	47.000,00
INVALIDEZ PERMANENTE TOTAL POR ACCIDENTE LABORAL O ENFERMEDAD PROFESIONAL	28.000,00
INVALIDEZ PERMANENTE ABSOLUTA POR ACCIDENTE LABORAL O ENFERMEDAD PROFESIONAL	47.000,00
GRAN INVALIDEZ POR ACCIDENTE LABORAL O ENFERMEDAD PROFESIONAL	47.000,00

PAGO DE PRIMAS

Domicilio de pago : Por cargo en cuenta o libreta 0049 5661 10 2115060033
de BANCO SANTANDER, S.A.
Forma de pago : ANUAL
De 10/02/11 a 27/05/11

	PRIMA	CONSORCIO	TRIBUTOS	IMPTO.P.S. 6%	TOTAL
IMPORTE TOTAL RECIBO	7,95	0,04	0,01	0,48	8,48
IMPORTE TOTAL ANUAL	1.068,96	4,85	1,60	64,14	1.139,55

A la renovación de cada contrato la prima de seguro se obtendrá según las tarifas que en ese momento el Asegurador mantenga en vigor.

CLÁUSULAS PARTICULARES

LA PRESENTE POLIZA UNICAMENTE ASEGURA LAS GARANTIAS QUE FIGURAN EXPRESAMENTE EN LA MISMA, POR LAS CANTIDADES Y LOS LIMITES ESTABLECIDOS EN ELLA Y RESPECTO A LAS CUALES EL TOMADOR DECLARA SU ACEPTACION EXPRESA.

Helvetia Compañía Suiza, Sociedad Anónima de Seguros y Reaseguros
Reg. Merc. Sevilla; Tomo 136, Libro 14 de la Sección 3ª de Sociedades, folio 47, Hoja 869. C.I.F. A41003864

Hoja ... : 1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 595/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59



Santander

Oficina:
HUELVA, AV. ALEMANIA, 45
Fecha de envío: 02-06-2020

ADEUDO POR DOMICILIACIÓN

EMISOR	IMPORTE	TITULAR
HELVETIA COMPANIA SUIZA SA DE SEGUROS Y	>> - 1.073,47 EUR	>> ANFORA GESTION INTEGRAL DEL PATRIMONIO,S
ID Emisor: ES68222A41003864 Referencia: H1C300000875 BIC Banco Emisor: BSCHESMMXXX	Moneda: EUR Importe de operación: 1.073,47 Comisiones (0,0000 sobre 0,00): 0,00	NIF: IBAN: ES75 0049 5661 1021 1606 0033

CONCEPTO:
Pol.H1C300000875 Acc. Colectivo Asegurados s/pol 27/05/2020 26/05/2021 Prima net
a 1.068,96 Rec./Tri./SP. 4,51 Total 1.073,47

Nº de Recibo: 0049566175588DVJXJ / Nº de Factura: / Esquema: CORE — Fecha valor: 01-06-2020

ADEUDAMOS EN SU CUENTA EL APUNTE DETALLADO.
Para cualquier aclaración adicional diríjanse con esta nota de adeudo a la entidad ordenante, la cual ha facilitado esta información.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 41/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 202199906205523. Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

ANEXO III

Documento de Seguridad y Salud

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 596/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 42/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 202199906205520 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

D. Eduardo Millán Contreras colegiado nº 5333 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, domiciliado en P.I. Los Palillos C/Diez nº10-12, 41500 Alcalá de Guadaira.

CERTIFICA:

Como Técnico de Prevención de Riesgos Laborales de CEMOSA, se comunica que no procede nombramiento de coordinador de Seguridad y Salud para los trabajos de: *Asistencia técnica para la elaboración de estudios técnicos previos a la redacción de la obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la CASA NATAL DEL POETA LUÍS CERNUDA sita en calle Acetres nº6 de Sevilla* contratada a la empresa *Centro de Estudio de Materiales y control de obra, S.A.* (CEMOSA)

Los trabajos asignados de Asistencia Técnica, no incluyen trabajos de ejecución de Obras por lo que no están incluidos en el ámbito del RD. 1627/1997 de 24 de octubre, por lo que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

A los efectos de cumplir la ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, estos trabajos de Asistencia Técnica, están contemplados en la Evaluación de Riesgos de CEMOSA.

Que los trabajos de arqueología a realizar en el citado edificio, por la empresa Ánfora Gestión Integral del Patrimonio S.L. están contemplados en Evaluación de Riesgos de la Empresa.

Según lo establecido en el Real Decreto 171/2004, que regula las obligaciones relativas a la coordinación de actividades empresariales de las empresas concurrentes en un centro de trabajo para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, se realizará el oportuno intercambio de documentación y Reunión previa al inicio de la actividad.

Para que conste y surta los efectos oportunos, firmo la presente

En Sevilla, 18 de mayo de 2021

cemosa

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 43/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ánfora
Gestión Integral del Patrimonio S.L.
Proyecto I.A.P Casa natal Lúis Cernuda (Sevilla) 2021
Dir. Olga Guerrero Chamero

Nº Reg. Entrada: 202199906205520 Fecha/Hora: 18/06/2021 10:55:59

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 597/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO		18/06/2021 10:55	PÁGINA 44/44
VERIFICACIÓN	PECLA06740D0A0EB09D6D4BB7FF6E0	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 02637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

MEMORIA ÚNICA

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA

PARA ESTUDIOS PREVIOS DE REHABILITACIÓN Y ADAPTACIÓN A USO EXPOSITIVO DE LA

CASA NATAL LUÍS CERNUDA

SITA CALLE ACETRES, Nº6 DE SEVILLA



ÁNFORA GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO. S.L.

Redactado por:

Olga Guerrero Chamero

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 1/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 02637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

ÍNDICE:

1. **JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA. (art.32)** Pg.3
   1.1.- Justificación
   1.2.- Objetivos
   1.3.- Reseña histórica

2. **DATOS DEL INMUEBLE EN EL QUE SE HA DESARROLLADO LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA. (art.32b)** Pg.10
   2.1. Ficha Patrimonial
   2.2. Ubicación

3. **METODOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN CALLE ACETRES ,6 (art.34.2)** Pg.12
   3.1. Planteamiento metodológico.
   3.2 Fases de la Intervención.

4. **EVALUACIÓN DEL RESULTADO Y GRADO DE CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN ADOPTADAS (art.32c)** Pg.19

5. **RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA (art.32c)** Pg.20
   5.1. Unidades Estratigráficas documentadas.
   5.2. Estructuras Arqueológicas registradas
   5.3. Seriación Estratigráfica Resultante

6. **CONCLUSIONES Y DIAGNÓSTICO (art.34.2)** Pg.39
   6.1. Conclusiones Histórico-Arqueológicas.
   6.2. Diagnóstico Patrimonial

ANEXOS (art.34.2) Pg.45

I. Planimetría de la Actuación Arqueológica Preventiva.
- 1. Localización área actuación.
- 2. Ubicación catas

II. Documentación gráfica.
- Lámina 1. Cata 1.
- Lámina 2. Cata 2.
- Lámina 3. Cata 3.
- Lámina 4. Cata 4.

III. Documentación fotográfica
- Figura 1. Cata 1.
- Figura 2. Cata 2.
- Figura 3. Cata 3.
- Figura 4. Cata 4.

Ánfora GRUPO

Olga Guerrero Chamero

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 598/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 2/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

FICHA TÉCNICA

MODALIDAD ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA: Intervención Arqueológica Preventiva

CLASE DE INTERVENCIÓN: Control de movimientos de tierra,

ÁREA DE ACTUACIÓN: C/Acetres, 6. Casa Natal Luís Cernuda

DIRECCIÓN DE LA ACTIVIDAD: *Sra. Olga Guerrero Chamero.* Lda. en Filosofía y Letras, sección Gª e Hª, especialidad en Historia Antigua, por la Universidad de Granada. Doctorado con Suficiencia Investigadora por la Universidad de Huelva. Colegiada nº 5718 de Sevilla

EQUIPO TÉCNICO:

D Rubén Oliveros. Ldo. en Historia. Colegiado número: 5854 de Sevilla.

Dª Cristina López Cabot. Lda. En Historia. Máster interuniversitario en Arqueología y Patrimonio. Ciencia y protección Universidad de Huelva.

REDACTORES DE LA MEMORIA: Olga Guerrero Chamero, juan Molina Castillo documentación gráfica y planimetrías.

ENTIDAD PROMOTORA: GMU. Ayuntamiento de Sevilla.

EMPRESA ADJUDICATARIA: CEMOSA. Centro de Estudios de Materiales y control de Obras, S.A.

EMPRESA ADJUDICATARIA DE LA INTERVENCION ARQUEOLOGICA: ÁNFORA GRUPO. Ánfora Gestión Integral del patrimonio, S.L.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 3/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD.

La presente Memoria preliminar de la "*Actividad Arqueológica Preventiva de control arqueológico de movimientos de tierras en obras de rehabilitación general y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luís Cernuda sita en calle Acetres nº6 de Sevilla*", ha sido redactada por Olga Guerrero Chamero como documento definitivo en los plazos y formas que establecen los artículos 32, 33y 34, del Reglamento de Actividades Arqueológicas.

La intervención fue autorizada por Resolución del Delegado Territorial de Cultura, Turismo y Deporte en Sevilla, con fecha de 24 de Febrero de 2022, como respuesta a la Declaración responsable según Decreto-Ley 26/2021 de 14 de diciembre por el que se aprueban medidas de simplificación administrativa que se presentó en la Delegación Provincial de Cultura y patrimonio histórico de Sevilla. Promovido por la Gerencia Municipal de Urbanismo de Sevilla y llevada a cabo por la empresa adjudicataria CEMOSA. La citada intervención ha sido dirigida por Dª Olga Guerrero Chamero de la empresa Ánfora Gestión Integral del Patrimonio. S.L., adjudicataria de la Intervención Arqueológica.

1.1. Justificación de la Actividad Preventiva

La intervención se realizó a petición de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla, y se llevó a cabo con el fin de ofrecer un diagnóstico sobre la existencia de restos arqueológicos en el subsuelo, evaluar el impacto con respecto al futuro proyecto de rehabilitación y adaptación a uso expositivo de la casa natal de Luís Cernuda, y en su caso, proponer medidas correctoras. Al tratarse de un área que cuenta con protección arqueológica (art.48 Decreto 19/1995 de 7 de febrero) según el PGOU de la ciudad de Sevilla incluida dentro del sector 8 Encarnación-Alameda y estar *declarado BIC*, en la categoría de sitio histórico por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

La actuación arqueológica tuvo por objeto la realización de un control de las catas de cimentación en subsuelo dentro del Estudio previo y de la cimentación existente en la casa natal del poeta Luís Cernuda sita en calle Acetres nº6 con el fin de obtener todos los datos históricos y patrimoniales necesarios para incorporarlos al

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 599/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 4/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

conocimiento del inmueble y toma de datos para el futuro proyecto de Rehabilitación y adaptación a uso expositivo (art.59 Ley 14/2007 de PHA). Tal como determina el Decreto 168/2003 de 17 de Junio de Reglamento de Actividades Arqueológicas, en su artículo 5.3*, ha de adoptar las medidas necesarias para superar la situación preventiva*, que según el mismo, se limitarán a aquellas que deban realizarse en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48 régimen de autorizaciones en áreas que cuenten con protección arqueológica del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico, aprobado por decreto 19/1995 de 7 de Febrero.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 48 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio histórico el conjunto de la Actuación Arqueológica ha corrido a cuenta de la empresa adjudicataria, CEMOSA SA.

1.2. Objetivos de la Actividad Preventiva

Según se deducía de la evaluación del potencial arqueológico, de acuerdo con las condiciones de protección establecidas por el PGOU de la ciudad de Sevilla, su inclusión en el Plan Especial de Protección del Sector 8 “Encarnación-Alameda” y, en atención al Reglamento de Actividades Arqueológicas, Decreto 168/2003 de 17 de junio, y la necesidad de obtener mediante la actuación, los datos pertinentes que ayude en el proyecto de rehabilitación. Los objetivos previstos para esta Actuación Arqueológica Preventiva de control de movimientos de tierra en el nº 6 de la calle Acetres han sido los siguientes:

- Determinar la existencia o no de niveles arqueológicos soterrados durante el control de las obras mediante la aplicación de sistemas de registro arqueológico no aleatorios y poder establecer el grado de afectación que las obras puedan ocasionar y adoptar medidas cautelares de protección patrimonial.
- Conocer la secuencia estratigráfica para establecer las distintas fases de ocupación, mediante la aplicación de un sistema de registro arqueológico sistemático.
- Elaborar un diagnóstico patrimonial previo a la redacción del proyecto arquitectónico de restauración con el fin de predecir la interacción de éste y el posible registro arqueológico existente, estableciendo el grado de afección que la obra pueda causar y elaborando parámetros para la posterior rehabilitación o puesta en valor del edificio.

Según las ordenanzas del PGOU de Sevilla, las intervenciones realizadas en parcelas afectadas por el grado C de cautela deben cumplir los siguientes aspectos:

Nº Reg. Entrada: 2022999026376050 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 5/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

- Afección en profundidad: la intervención arqueológica se desarrollará hasta la cota del rebaje del terreno establecida en el proyecto de obras. En este caso entre 1 y3 m de profundidad, dado que el objetivo es analizar el estado de las cimentaciones.
- Afección en Superficie: El ámbito de excavación coincidirá con la superficie afectada por el proyecto de obras. En este caso se plantea la excavación de 4 sondeos con una superficie de entre 1,5x1,5 m.

1.3. Reseña Histórica

Datos históricos del Edificio

La casa sita en la calle Acetres de Sevilla, antigua calle Conde de Tójar, ocupa una parcela de 171 metros cuadrados con una superficie construida de 501 metros distribuidos entre tres plantas. Se trata de una vivienda unifamiliar construida en los últimos años del siglo XIX, organizada en torno a un patio, que responde a las tipologías residenciales habituales entre las viviendas ocupadas por la clase media en la Sevilla de aquellos años.

Al margen de los valores arquitectónicos propios de la construcción, reconocidos por el planeamiento urbanístico municipal de Sevilla que la incluye en su correspondiente catálogo de edificios de interés, los valores patrimoniales del inmueble se derivan, fundamentalmente, del nacimiento en él del poeta de la Generación del 27, Luis Cernuda (1902-1963). y de su estrecha relación con la obra literaria de éste.

Luis Cernuda, vivió en esta casa doce años, hasta 1914, cuando la familia se trasladó al barrio del Porvenir, para en 1920, tras la muerte del padre, trasladarse a la calle Aire, la última residencia del poeta en Sevilla; abandonó la ciudad definitivamente en septiembre de 1928. En la fachada de esta casa se encuentra el poema "Jardín antiguo" del libro Las nubes grabado sobre azulejos. Cernuda es considerado «uno de los poetas sevillanos más sobresalientes de la historia» y ejerció una notable influencia sobre las generaciones posteriores dentro del grupo de poetas que conformaron la Generación del 27.

En su fachada podemos observar un azulejo, y una lápida. El primero hace referencia a la fecha de su nacimiento (21 de septiembre de 1902), y la segunda recoge un fragmento de su obra “Ocnos”.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376050 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 600/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 6/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

Antecedentes históricos del Sector 8

Las zonas Norte y Este de la ciudad (la Encarnación y aledaños; y calles Santiago-Imperial, respectivamente) tendrían un uso netamente rústico, como zona de "*horti*", durante el período romano republicano. Más tarde en época Imperial al realizarse la ampliación de la cerca romana en el siglo II d. C. todas estas áreas se convierten en suelo urbano. El Foro según algunos autores, estaría comprendido en el espacio entre las plazas del Salvador y la Alfalfa, siendo por tanto el verdadero centro de la Sevilla romana. El Decumano Máximo de la ciudad romana, debió discurrir por las calles Córdoba, Alcaicería, Alfalfa, Águilas, etc., situándose el cruce con el Cardo Máximo en la actual confluencia de las calles Águilas y Cabeza del Rey Don Pedro.

Los visigodos conservaron esta zona del Foro sin alterar, con excepción de la construcción de dos edificios señeros: el lugar de culto, la basílica visigoda, resultado de la readaptación de la civil romana en el sitio del Salvador y el palacio del gobernador muy próximo a ésta, al parecer en el lugar designado desde antiguo como "Corral del Rey". La mención de estos edificios nos sirve para confirmar cómo el centro de la urbe romana se perpetúa con la nueva dominación, e igual ocurrirá en los primeros siglos de la dominación islámica.

La primera y más antigua mezquita aljama de *Isbilia* (la de etapa Omeya), estuvo situada en el actual edificio de la Iglesia del Salvador. Esto es consecuencia de la costumbre de los árabes de convertir en mezquita mayor el lugar de culto más importante de sus predecesores cristianos, dicha mezquita se levantó sobre los restos de la basílica hispalense, edificio civil con los romanos y adaptada después al culto católico con los visigodos. Posteriormente se levantó la nueva mezquita aljama, en el solar de la actual Catedral, siendo la plaza de San Francisco y la calle Francos el eslabón de engarce de la nueva y vieja mezquitas aljamas.

Con la conquista de Sevilla en 1248 por los castellanos se inicia un período de repoblación de la ciudad, que conocemos como repartimiento, consistente en la distribución de las tierras, tanto intramuros como del exterior, entre los caballeros nobles intervinientes en la conquista y las órdenes militares y religiosas. La herencia islámica, que recibió la Sevilla cristiana, se perpetuó tanto en lo urbanístico como en lo funcional. La vida convergerá sobre el viejo centro musulmán, cuya mezquita vieja y nueva serán adaptadas al culto cristiano, convertidas en la Iglesia del Salvador y Catedral, y las calles próximas seguirán manteniendo su principal actividad, dedicada a paños y tejidos.

En el siglo XIII, se funda bajo el patrocinio real el monasterio de la Merced, de

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 7/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

grandes dimensiones, en la zona oeste del sector. Asimismo, aparece en una ubicación más céntrica el monasterio de Santa María de las Dueñas, de fundación privada.

Ya en los siglos XIV y XV, podemos constatar la presencia de otras fundaciones monásticas como Santa Inés y la Concepción.

El espacio que delimita el sector de la Encarnación comprendía las collaciones de San Pedro, el Salvador, Santa Catalina, San Juan de la Palma, San Miguel, San Andrés y Santa María Magdalena. A finales del siglo XIV y comienzos del siguiente se localizan zonas de asentamiento de población mudéjar en collaciones distantes entre sí como Santa Marina, San Ildefonso, San Juan de la Palma y el Salvador. En el siglo XV, la proliferación de callejones y adarves, sin llegar a desaparecer, se hace más esporádica a medida que abandonamos las collaciones del centro de la ciudad y nos desplazamos hacia la periferia. La red viaria se hace menos intrincada, adoptando las calles trazadas más rectilíneas.

En el último cuarto del siglo XV, se elige la collación de San Pedro como lugar para formar la morería y concretamente el Adarvejo, que era la calleja frontera a la parroquia. Las dimensiones de dicha morería fueron muy reducidas, comprendiendo una o dos callejas con una treintena de casas, una de las cuales sirvió de mezquita. En este sector vivió la comunidad mudéjar hasta su disolución a comienzos del siglo XVI.

En la segunda mitad del siglo se funda el Convento de la Encarnación de Religiosas Agustinas, ocupando la manzana que, con el tiempo, dará origen a la Plaza de la Encarnación. La collación del Salvador, la más alejada del río, desarrolla una notoria actividad comercial volcada, fundamentalmente, al servicio de la ciudad.

Del período barroco destaca el monumental templo del Salvador, que fue construido sobre el emplazamiento de la primera mezquita Omeya de la que hoy sólo queda el patio de las abluciones, llamado de los Naranjos.

En el siglo XVIII, Sevilla aún mantiene las características de una ciudad medieval dada los graves problemas de salubridad y carencia de servicios se comienzan las primeras reformas urbanas y se comienzan a producir los primeros ensanches de calles y la apertura de nuevas plazas; pero hay que esperar al siglo XIX para que se produzcan la mayoría de ellas, de las cuales destacan el derribo de algunos conventos para la apertura de plazas.

En 1810 durante la ocupación francesa fue derribada toda la manzana del Convento de la Encarnación, con objeto de construir un mercado de abastos, que finalmente se construyó en 1820.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 601/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 8/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

En 1840 buena parte del Convento de la Merced es derribado y urbanizado como plaza el espacio resultante.

En el siglo XIX, se continúa con las reformas dentro de la ciudad, los ensanches se extendieron a otros lugares del centro durante los reinados de Isabel II y Alfonso XII. Ejemplos de éstos fueron las intervenciones en la calle San Pablo, Reyes Católicos y la construcción del puente de Isabel II. Destaca que la antigua iglesia de la Magdalena fue derribada bajo dominación francesa, y se comenzó a reconstruir en 1816, abandonándose posteriormente en 1840, naciendo así la plaza de la Magdalena, el derribo de la manzana del convento de la Encarnación para la construcción del mercado o la apertura de la plaza del museo, derribando parte del convento de la Merced, fecha en la que el sector es urbanizado con su aspecto actual.

A fines del XIX, el centro urbano de la Sevilla preindustrial va a estar enmarcado por unos determinados puntos de influencia: Plazas de la Encarnación, del Duque-Campana, Puente de Triana, Plaza Nueva y Puerta de Jerez.

A mediados de este siglo se produce un hecho histórico que marcará la vida de este sector, la apertura de la calle Imagen, para la cual también se derriba el tercio meridional del mercado de la Encarnación y los terrenos resultantes se utilizarán para poner en comunicación directa las calles Laraña e Imagen, urbanizándose la plaza resultante tal y como la conocemos hoy día. Por último, en 1973 se derriba el antiguo mercado trasladándose su actividad a otro provisional.

En 1895 Saez López propondrá un gran número de mejoras y de nuevas alineaciones y ensanches parciales, al amparo de "Ley de Obras de Saneamiento y mejora interior de las grandes poblaciones", abandonando el sistema de grandes vías, que atraviesan la población y se opta por el ensanche de algunas existentes, no realizándose, pero servirán como base a otros planeamientos posteriores.

En 1902 el anteproyecto de Sánchez Dalp considera la apertura de dos grandes vías, formadas en base a rectificaciones y ensanches de las existentes, que cruzando Sevilla en las direcciones Norte-Sur y Este-Oeste, se encuentren en La Campana. De todas las reformas propuestas se llevan a cabo algunas de ellas como son: el ensanche de la calle Velázquez, se urbanizo el sector de la Magdalena y se realiza el ensanche de la Campana que, a partir de 1911, adquiere su actual fisonomía, como pieza particular de los dos ejes ortogonales de circulación que se propugnaban. La apertura al casco por Puerta Osario-Santa Catalina será uno de los extremos del eje Este-Oeste que enlazaría con Puerta Real por medio de la calle Alfonso XII. Igualmente se realizan los ensanches de las actuales calles del centro: Santo Tomás, Fernández y González, San Pablo, Joaquín

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 9/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

Guichot y Martín Villa al derribarse el Teatro Novedades, sito en Campana, en 1923.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Base de datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía. Instituto andaluz del Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía.
- ESCUDERO, J. Y RUEDA, M. (1986): Arqueología urbana en Sevilla 1944-1990
-VVAA (1996): Arqueología Urbana de Sevilla. 1944-1990. GMU. Ayuntamiento de Sevilla
- PGOU de Sevilla 2007
- Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (23 de octubre de 2017). «Decreto 166/2017, de 17 de octubre, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Sitio Histórico, la Casa natal de Luis Cernuda ubicada en la calle Acetres, núm. 6, en Sevilla». Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (203). ISSN 2253-802X. Consultado el 29 de julio de 2018.
- Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (24 de noviembre de 2016). «Resolución de 14 de noviembre de 2016, de la Dirección General de Bienes Culturales y Museos, por la que se incoa el procedimiento para la inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Sitio Histórico, de la casa natal de Luis Cernuda en la calle Acetres, número 6, en Sevilla». Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (226). ISSN 2253-802X. Consultado el 29 de julio de 2018.

2. UBICACIÓN INMUEBLE –ZONA DE LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA.

Denominación del inmueble: Casa natal del Poeta Luís Cernuda

Ubicación: Calle Acetres, nº 6

Localidad: Sevilla

Provincia: Sevilla

Titularidad: Pública. Ayuntamiento de Sevilla.

Uso: Público

Clasificación: BIC.

Tipología: Sitio Histórico

Régimen de protección: Catálogo General del Patrimonio histórico andaluz. Inventario de Bienes Reconocidos del Patrimonio Histórico Andaluz

Estado administrativo: Inscrito

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 10/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 602/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Fecha disposición: Decreto 166/2017, de 17 de octubre de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía

Referencia catastral del inmueble: ocupa la totalidad de la parcela catastral 14, manzana 51272

Planeamiento de protección del conjunto Histórico de Sevilla:
Incluido en el Plan Especial de protección sector 08 Encarnación-Magdalena aprobado en diciembre de 2006. EL edificio está catalogado por el PGOU de la ciudad de Sevilla con grado de protección D (protección parcial)

2.1.-Ubicación

La edificación objeto de esta intervención arqueológica se encuentra situada en el número 6 de la calle Acetres entre las calles Cuna, y Buiza y Mensaque. Se encuentra dentro del ámbito del Conjunto histórico de Sevilla, en el denominado Sector 8 "Encarnación-Magdalena", dentro de los sectores denominados intramuros dentro de la delimitación del subsector 8.1 "Encarnación" según el Catálogo de Protección arqueológica del PGOU de Sevilla. (Anexo I. 1)

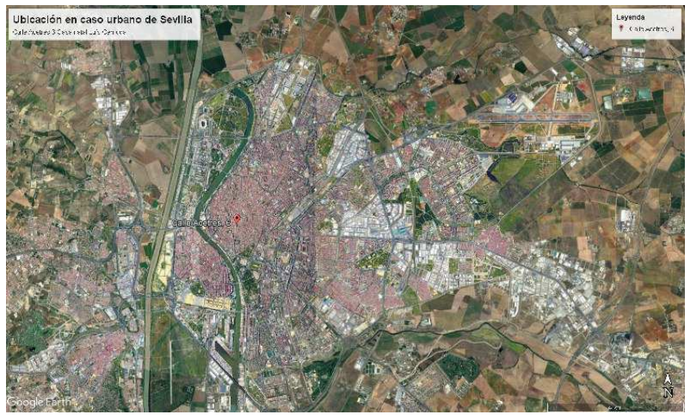


Fig.1 Localización de la calle Acetres en el caso urbano de Sevilla

El Subsector 8.1. "Encarnación" se encuentra delimitado por las calles Bustos Tavera, Dª María Coronel, Dueñas, Santa Ángela de la Cruz, Jerónimo Hernández hasta la Plaza del Pozo Santo, calle Misericordia, José Gestoso, Arguijo, Larana, Cuna , Acetres, Buiza y Mensaque, Lagar, Puente y Pellón, Don Alonso el Sabio, Pérez Galdós, Boteros, Alhóndiga hasta la Iglesia de Santa Catalina, Plaza de los Terceros y nuevamente Bustos Tavera.

Nº Reg. Entrada: 202299026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 11/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

3.-METODOLOGÍA ARQUEOLÓGICA DE LA ACTUACIÓN EN CASA NATAL LUÍS CERNUDA.

3.1. Planteamiento metodológico

La presente memoria preliminar de la Actuación Arqueológica Preventiva para toma de datos previos a la rehabilitación y adaptación a usos expositivo de la casa natal del poeta Luís Cernuda sita en la calle Acetres nº 6, se realiza, en base a su Inscripción como B.I.C. en la Categoría de Sitio Histórico, a las características del proyecto de toma de datos que la generó y en base al pliego emitido por la GMU para su auscultación, de forma que desarrollamos la siguiente metodología arqueológica:

La actividad arqueológica es de clase control de movimientos de tierra (artículo 3.c Decreto 168/2003 RAA) y consistirá en: …" *el seguimiento de las remociones de terreno realizadas de forma mecánica o manual, con objeto de comprobar la existencia de restos arqueológicos o paleontológicos y permitir su documentación y la recogida de bienes inmuebles*". El control arqueológico se adaptará a cada una de las etapas de movimiento de tierras procediéndose a la inspección visual y documentación de la superficie y de los perfiles resultantes en cada una de las fases.

En atención al Art, 3, párrafo C del Decreto 168/2003*, el ritmo y los medios utilizados en los movimientos de tierra permitirán la correcta documentación del registro arqueológico. Ocasionalmente se podrá paralizar puntualmente los movimientos de tierra durante el periodo de tiempo imprescindible para el registro adecuado de los elementos localizados*.

Documentación del registro antrópico/natural y de la secuencia estratigráfica en fichas normalizadas susceptibles de posterior tratamiento científico e informático. Los trabajos de registro documental se llevarán a cabo a partir del concepto de unidad Estratigráfica (Harris, 1989), ampliamente desarrollada dentro de la comunidad científica y que ha demostrado largamente su eficacia, ya que permite registrar e individualizar todos y cada uno de los episodios ocurridos en el yacimiento sea cual fuere su naturaleza (natural/deposicional antrópica/constructiva positiva/negativa).

Estudio, análisis y catalogación de los bienes muebles e inmuebles que pudiesen parecer.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 603/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 12/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

- Documentación fotográfica del proceso. En caso de ser necesario, documentación fotográfica que apoye la propuesta de conservación de los restos documentados.

La finalidad de la Actuación era la determinación o no de niveles y estructuras de carácter arqueológicos soterrados bajo la superficie actual de la edificación, para los futuros proyectos de rehabilitación y adaptación a uso expositivo y, finalmente, la incorporación de las evidencias histórico-arqueológicas en la secuencia histórica del sector 8 "Encarnación-magdalena". La identificación de las fases conservadas no hubiese sido posible si no fuese por la realización de catas arqueológicas manuales bajo supervisión de técnico competente con metodología arqueológica bajo control arqueológico.

Las limitaciones y particularidades propias del inmueble y la propia estrategia de toma de datos condicionaron en gran medida los trabajos. Limitaciones como la asunción como objetivo de la auscultación como toma de datos y no con el objetivo principal de investigación, además de la conjunción con el resto del equipo participante en esta fase en la planificación de la actividad arqueológica.

El equipo de trabajo estuvo formado por una arqueóloga directora y un técnico arqueólogo de apoyo.

La Documentación del registro antrópico/natural y de la secuencia estratigráfica se ha realizado en fichas normalizadas susceptibles de posterior tratamiento científico e informático. El registro se ha llevado a cabo a partir del concepto de unidad Estratigráfica (Harris, 1989). Se estima, sin entrar en mayores consideraciones, la unidad estratigráfica como la acción de deposición natural o antrópica, positiva o negativa, cuyos efectos son individualizados en el registro estratigráfico y que presentan una serie de características que la dotan de identidad propia.

Las catas en cimentación realizadas son las siguientes (Anexo I.2):

Denominación	Ubicación	Superficie
CATA 1	Esquina SO estancia al Oeste Entrada	1,30 x1,20m
CATA 2	Esquina SO patio.	1,20 x1,50m
CATA 3	Esquina NE patio.	1,20 x1,20m
CATA 4	Esquina SE estancia última crujía	1,20 x1,20m

Nº Reg. Entrada: 202299902637605 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 13/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

3.2. Fases de la Intervención

La Intervención Arqueológica Preventiva en el Palacio del Pumarejo de Sevilla dio comienzo el día 21 de febrero de 2022 y finalizó el día 3 de marzo del presente año, tras presentarse oficios de inicio y de finalización en la Delegación de Cultura de Sevilla. Esta temporalidad no ha sido continua en el tiempo, sino que nos hemos adaptado a los ritmos de la obra en sí, existiendo días de paralización debida a diferentes motivos que conlleva un tipo de obra como ésta.

Análisis Arqueológico de Control catas de cimentación

Según el Reglamento de Arqueología de Andalucía Decreto 168/2003 Art. 3 c Control arqueológico de movimientos de tierra. "*Es el seguimiento de las remociones de terreno realizadas de forma mecánica o manual, con objeto de comprobar la existencia de restos arqueológicos o paleontológicos y permitir su documentación y la recogida de bienes muebles. El ritmo y los medios utilizados en los movimientos de tierra deberán permitir la correcta documentación de las estructuras inmuebles o unidades de estratificación, así como la recuperación de cuantos elementos muebles se consideren de interés. Ocasionalmente se podrán paralizar de forma puntual los movimientos de tierra durante el período de tiempo imprescindible para su registro adecuado*".

Siguiendo esta premisa, se vigilaron las catas de cimentación a realizadas por medios manuales y mecánicos para analizar el estado de la cimentación bajo la dirección de un arqueólogo hasta alcanzar la cota de aparición de estructuras arqueológicas, momento en que se pasa a una limpieza manual con el fin de permitir la documentación completa del registro estratigráfico y la extracción científicamente controlada de los vestigios arqueológicos o estructuras documentadas.

La ubicación de las catas auscultatorias de la cimentación estaba previamente acordada con la empresa principal y la Gerencia municipal de Urbanismo, adaptadas a la situación real del edificio (en gran parte apuntalado). Pero su ubicación no difería en gran medida de las que hubiésemos necesitado para realizar el estudio arqueológico. (Anexo I. 2) Se situaron en cada una de las crujías del edificio desde la esquina Suroeste de la fachada principal, zonas de patio y encuentro de muros principales en la trasera del inmueble, con una superficie estándar de 1,20x1,20m., hasta la cota de -1/1,50mt cota de afección prevista por la cimentación actual del inmueble. Por imposibilidad de referencia altimétrica con aparato topográfico las cotas están referenciadas respecto a

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 604/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 14/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

los suelos actuales, misma cota de referencia del proyecto de tomas de datos del cual forma parte la actuación arqueológica.

El control arqueológico se ha adaptado a cada una de las etapas de la actuación. Las catas para analizar el estado de las cimentaciones se realizaron por medios mecánicos (martillo neumático) y la extracción del sobrante por medios manuales. En las catas se procedió a la inspección visual con la premisa metodológica antes expuesta y documentación de los distintos niveles que se detectaban mediante la paralización puntual de la excavación durante el periodo de tiempo imprescindible para el registro adecuado de los elementos localizados y análisis de los perfiles resultantes. El ritmo y los medios utilizados en los movimientos de tierra han permitido la documentación del registro arqueológico existente bajo la rasante actual.

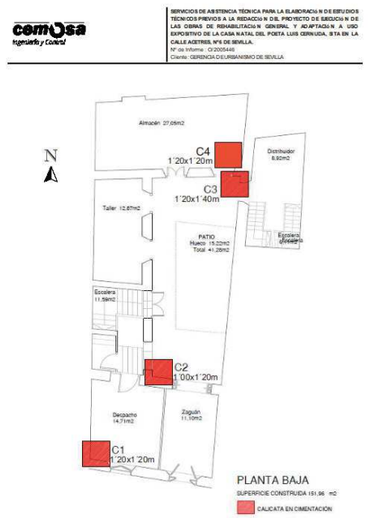


Fig. 2. Plano localización Catas

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 15/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

La **cata 1** se situó en la parte anterior del inmueble en el encuentro de los muros perimetrales de la fachada a la calle Acetres y muro medianero al Este. En una estancia de forma cuadrangular de 14,71m^2. Dimensiones 1,20x1,20 m cota alcanzada -1,50 m. (Anexo I.2).

Tras retirar los elementos que cubren el suelo actual de mármol, se comienza la retirada de niveles por capas artificiales por medio de martillo compresor y retirada a mano del sobrante. Bajo el nivel actual se documenta un pavimento de losas y casi a la misma cota el punto más elevado de una estructura abovedada de ladrillos con dirección Este-Oeste bajo un relleno de aproximadamente 0,10-1,20m de potencia muy limpio, sin apenas intrusiones cerámicas que ayuden a fechar las estructuras, sólo algún elemento constructivo fragmentado de ladrillos y tejas. Este nivel antrópico rellena el espacio existente entre la cimentación de los muros perimetrales y la estructura abovedada hasta la secuencia final del sondeo en la cota de -1,50m desde la rasante donde se abandona el sondeo por la imposibilidad de seguir bajando con el objetivo de aclarar los contactos entre las estructuras detectadas por el pequeño espacio de excavación que queda a esa profundidad. A esa cota se documenta el final de la cimentación de los muros perimetrales junto a un nivel terroso que no se excava. Debido a que la actuación era de control, la escasa dimensión del sondeo en superficie, mucho más reducida a la cota final, no se ha podido excavar ni auscultar el interior de la estructura abovedada para averiguar su funcionalidad. No se pudo realizar el picado del encuentro de los muros en el sondeo, debido a la premura de tiempo, la existencia en superficie del apuntalado de la fachada y el espacio de excavación disponible en las cotas finales, por lo que no se ha podido constatar sus relaciones (Anexo III.1).

En definitiva, en esta primera cata se han apreciado al menos tres fases constructivas con una pavimentación asociada a la cimentación de los muros en estratigrafía emergente con ladrillos colocados en horizontal cogidos con mortero de argamasa de cal, bajo el cual se alternan un potente nivel de relleno y nivelación de carácter antrópico que rellena hasta la cota superior una estructura abovedada y cimentación de los muros perimetrales del inmueble hasta el final del sondeo. Hay que mencionar que en las cotas finales en la esquina una estructura de mortero con dirección Este-oeste hace esquina superponiéndose a la cimentación de ladrillos del muro medianero norte-Sur asociada a material cerámico de época moderna (Anexo II.1).

La **Cata 2** se ubicó en el patio interior en su esquina Suroeste justo en el encuentro de los alzados del muro de cierre del patio con la arquería existente en el lado Oeste (anexo II.2). El objetivo era averiguar la estratigrafía existente en esta área,

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 605/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 16/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

comprobar la continuidad de los muros del alzado e inferir si son los originales y su cota de cimentación. Dimensiones 1,00x1,50 m cota alcanzada -1,30/1,50 m(Anexo I.2).

En la actualidad existe una pavimentación de tarima de madera que cubre todo el patio que se apoya directamente sobre la solería de mármol. En perfil bajo el zócalo de mármol se observa la continuidad de los muros en alzado con ladrillos macizos cerámicos que se apoyan en el perfil sur en una zapata que sobresale 10cm de la vertical compuesta por tres hiladas de ladrillos. Rellenada por un nivel terroso de carácter antrópico y estéril que alcanza hasta la cota superior de las zapatas de cimentación, bajo él se documenta un nuevo nivel de relleno de color pardo oscuro con abundantes inclusiones de material constructivo momento que alcanza la cota inferior de las cimentaciones asociadas a un nivel de cal apisonado. A cota superior de la zapata se aprecia una fina capa de cal, que sólo fue posible documentar en los perfiles por el modo de excavación ya mencionado, posible base de suelo. Este nivel rellena los muros perimetrales del sondeo que corresponden a los visibles en alzado, se documentan hasta la profundidad de -0,72m. La zapata del pilar del arco existente en el oeste se apoya en la cimentación del muro de medianero con dirección Este-Oeste. Esta cimentación de ladrillos y nivelación de argamasa de cal se apoya en una estructura de tapial con dirección Este-Oeste que se queda colgado a cota de -1,32m. El sondeo finaliza a cota de 1,50m desde la rasante actual en otro nivel de tierra no auscultado (Anexo II.2).

En esta cata se han apreciado dos fases constructivas con varios procesos constructivos sobre todo en la última fase. Por la profundidad alcanzada y los objetivos de centrada en la cimentación no ha sido posible comprobar la existencia de fases anteriores de ocupación. No se ha agotado el registro. Se termina la cata en un nivel de relleno. (Anexo III.2).

La **Cata 3** tuvo unas dimensiones de 1,20x1, 20 m con una ampliación en anchura hasta una dimensión de 1,40m. Se sitúo en la esquina Noreste del patio junto al arco de acceso entre el patio y la estancia que conduce al segundo piso (Anexo I.2). Con el objetivo de conocer la estratigrafía en esta área del edificio, además de comprobar las características y el estado de la cimentación del mismo.

Se comienza retirando el entarimado actual de madera que cubre el suelo del patio que vuelve a apoyarse directamente sobre la solería de mármol, tal y como se constató en el sondeo 2. Al retirar el relleno de tierra de nivelación sobre el que se apoya con martillo neumático comienza a aparecer gran cantidad de ladrillos que aparecen dispuestos en vertical, momento en que se para la excavación, se retira el sobrante para limpiar arqueológicamente el nivel. Al retirar el relleno se documenta un muro en sentido Norte-Sur y que aparece asociado a una estructura abovedada y un muro paralelo cuyo

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 17/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

alzado se prolonga por debajo del perfil de la cata afectado por la instalación de una tubería posterior que se sitúa bajo el relleno de la solería de mármol. Momento en que se amplía hacia la cata hacia el Sur y hacia Este hasta la esquina del acceso a la estancia adyacente para ver su relación con las estructuras en aéreo y se documenta una estructura abovedada de ladrillos y que ocupa la práctica totalidad de la dimensión del sondeo. Se ha podido documentar su anchura total y parte de su longitud pues continua bajo el perfil sur. Al exterior, se asocia a un nivel antrópico con material cerámico de constructivo de época moderna, el mismo nivel de relleno que arranca desde la cota de la solería de mármol. Se documenta su alteración y posterior relleno para la colocación de una tubería cerámica de carácter contemporáneo que corre en dirección Este, probablemente hasta conectar con las tuberías visibles en los alzados y hacia una caja de registro o arqueta. Se descarta que forme a parte de la cimentación de la actual planta del edificio, pero las escasas dimensiones del sondeo de funcionalidad imprecisa (anexo II.3 y anexo III.3).

Al igual que en las otras catas no se llega a agotar el registro arqueológico, al aparecer la estructura abovedada se solicita visita de inspección para su comprobación y se solicita permiso para retirarla parcialmente en el caso de ser necesario para la auscultación de la cimentación. Esperando esta decisión se decide abrir una nueva cata al otro lado del muro para averiguarlo. Con posterioridad tras visita de los técnicos de la entidad promotora y de la empresa adjudicataria, no ven necesario su levantamiento por lo que la estructura se conserva intacta y la profundidad de la cata no sobrepasa la solería, por lo que se desconoce la estratigrafía soterrada.

La **Cata 4** se situó en la estancia de la última crujía del edificio al otro lado del muro medianero del patio donde se situó la cata 3 (anexo I.2), con el objetivo de determinar la cota de cimentación, datación de los muros que no pudo extraerse en la cata 3. Tuvo unas dimensiones de 1,20x1, 20 m y se alcanzó la profundidad de -0,50m desde la cota actual de rasante.

Se retira primero la solería de mármol con el martillo compresor. Bajo el nivel de uso actual se detecta un nivel de relleno, pero pronto a una profundidad de -0,33m aparece en un potente muro transversal de 50cm de anchura que atraviesa todo el sondeo hasta conectar con el muro en alzado. Esta estructura latericia con restos de enfoscado en ambas caras parece indicar la existencia de una distribución diferente en este sector a la existente en aéreo. En la esquina en este sondeo se rebaja y aparece asociado a un pavimento de losetas cubiertas con la misma capa de enfoscado a una profundidad de -0,50m momento de abandono del sondeo. Tiene contacto con la estratigrafía vertical interrumpida por movimientos de relleno posteriores, permite indicar la existencia de

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 606/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 18/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

fases de ocupación anterior a la actual datadas grosso modo en época contemporánea. (Anexo II.4). Dada la gran cantidad de estructuras soterradas, las descubiertas en el área de la cata y que estas se prolongan más allá indicando la distribución en planta anterior al último proceso constructivo, se decide abandonarla.(Anexo III.4)

Se solicita visita de inspección para solicitar permiso de retirada parcial de la misma en el caso que fuese necesario para alcanzar y analizar la cimentación de la edificación en este punto. Hecho que no fue necesario y para el cierre de la intervención.

Hay que mencionar que en ningún momento se ha documentado la secuencia estratigráfica completa, no se han alcanzado los niveles naturales de base. Se han localizado las cotas de cimentación en los sondeos 1 y 2, pero apoyado sobre niveles antrópicos.

4.- EVALUACIÓN DEL RESULTADO Y GRADO DE CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN ADOPTADAS.

La Actividad Arqueológica se planteó por la necesidad de establecer un diagnóstico patrimonial como complemento científico a la intervención de toma de datos para el proyecto de rehabilitación y adaptación a uso expositivo de la casa natal de Luís Cernuda. En este sentido, como se ha expuesto previamente en los objetivos, la finalidad de la actuación era la determinación o no de niveles y estructuras arqueológicas soterradas en la superficie del área, mediante una actuación de control de las catas de cimentación, la incorporación de las evidencias histórico-arqueológicas en la secuencia histórica y los posibles restos susceptibles de ponerse en valor del BIC. La actividad arqueológica preventiva fue llevada a cabo como muestreo de la totalidad el área que ocupa el inmueble mediante control de movimientos de tierra de las cuatro catas de cimentación con dimensiones de 1,20x120m en las zonas determinadas por el proyecto de toma de datos bajando hasta la profundidad final de cimentación halladas entre -1,20 y -1,30m, de forma que la superficie sondeada ha resultado suficiente como muestra del registro arqueológico existente.

La secuencia arqueológica constatada ha arrojado fases constructivas y rellenos, de época contemporánea y moderna, asociadas a estructuras e infraestructuras bajo la rasante actual. En ninguna de las catas se agotó el registro arqueológico ni se documentaron los niveles geológicos de base.

Nº Reg. Entrada: 2022990263760 5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 19/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Las catas continúan abiertas y no se ha tomado ninguna medida de protección, al tratarse de estructuras contemporáneas, tampoco de las dos estructuras abovedadas detectadas, una vez inspeccionadas por los técnicos de la entidad promotora.

Los materiales y elementos arqueológicos exhumados durante el proceso de control han sido, lavados para su clasificación y datación de los niveles a los que se adscriben en el propio lugar de actuación. Tras documentarlos fotográficamente se han dejado en las terreras de las catas realizadas. La escasa entidad de los mismos, su escaso número y fragmentación los hacen candidatos para su expurgo y no ser entregados en el Museo.

Podemos confirmar que el grado de consecución de los objetivos fue satisfactorio para la actividad propuesta dentro del proyecto de toma de datos.

5. RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA.

5.1. Relación Unidades Estratigráficas.

Hay que comenzar diciendo en este epígrafe, que para una mejor comprensión de los datos obtenidos a lo largo de la intervención arqueológica en la casa natal del poeta Luís Cernuda, se han diferenciado las diferentes UU.EE. documentadas en las diferentes catas en cimentación que se han excavado, no por numeración correlativa, sino adoptando una denominación que a la vez permitiese su rápida ubicación y a la vez de fácil identificación entre episodios naturales, o de carácter antrópico (UE/UEM). Por imposibilidad de aparato topográfico las cotas están referenciadas respecto a los suelos actuales, misma cota de referencia del proyecto de tomas de datos del cual forma parte la actuación arqueológica.

La identificación de la Unidades Estratigráficas de la presente Intervención Arqueológica Preventiva se ha llevado a cabo mediante numeración correlativa en función del orden de aparición de los diferentes elementos en las distintas Catas. Cada Unidad Estratigráfica va precedida de un número que corresponde al número del sondeo al que pertenece. De tal modo la UE1.1. hace referencia a la UE 1 de la Cata de cimentación número 1. Así, las Unidades Estratigráficas que se engloban en cada uno de las cuatro catas realizadas, vienen sigladas por su número de área correspondiente (100,

Nº Reg. Entrada: 2022990263760 5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 20/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 607/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

200, etc.), y su correspondiente número correlativo de U.E, según iban apareciendo en el desarrollo de la intervención. Dentro de cada área se clasifican también las Unidades Estratigráficas Constructivas, (en adelante U.E.C.) que se registraron correlativamente con un número arábigo conforme iban apareciendo durante las limpiezas y en el desarrollo de la excavación.

Por tanto, la seriación de la estratigrafía resultante de la intervención arqueológica preventiva es la que mostramos a continuación:

Cata cimentación Nº 1

Nomenclatura		Identificación	Ubicación		Datación
U.E.	U.E.C.	Definición	Cata	Cotas	Época
	100	Alzado muro medianero	1	0m	contemporánea
	101	Suelo mármol. Rasante actual	1	0m	contemporánea
102		Nivel Relleno bajo 101	1	-0,15m	contemporánea
	103	Pavimento en perfil Oeste	1	-0,23m	contemporánea
	104	C.F. Estructura abovedada E-O	1	-0,21m	contemporánea
105		Nivel relleno exterior 104	1	-0,21m	contemporánea
	106	Cimentación	1	-0,24	contemporánea
	107	Muro Este-Oeste	1	-1,20m	contemporánea
108		Nivel terroso	1	-1,40	contemporánea

Cata cimentación Nº 2

Nomenclatura		Identificación	Ubicación		Datación
U.E.	U.E.C.	Definición	Cata	Cotas	Época
	201	Tarima. Rasante actual	2	0 m	actual
	202	Suelo mármol y cama	2	-0,7m	contemporánea
203		Nivel pardo relleno	2	-0,17m	contemporánea
	204	Cimentación muro Sur	2	-0,15m	contemporánea
205		Nivel relleno cota superior zapata	2	-0,43m	contemporánea
	206	Zapata cimentación pilar arco	2	- 0,16 m	contemporánea
	207	Estructura tapial Este-Oeste	2	-0,78m	contemporánea
208		Nivel terroso gris húmedo	2	-0,78m	contemporánea
209		Nivel de cal	2	-0,72m	contemporánea
210		Negativa corte 207	2	-0-78m	contemporánea

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 05. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 21/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Cata cimentación Nº 3

Nomenclatura		Identificación	Ubicación		Datación
U.E.	U.E.C.	Definición	Cata	Cotas	Época
	300	Cimentaciones alzados muros	3	0 m	contemporánea
	301	Tarima. Rasante actual	3	0 m	actual
	302	Suelo mármol y cama	3	-0,7 m	contemporánea
303		Nivel relleno pardo bajo 302	3	-0,20m	contemporánea
	304	Muro ladrillo perfil Este	3	-0,27m	contemporánea
	305	Muro ladrillos a sardinel N-S	3	-0,50m	contemporánea
	306	Estructura perfil sur base canalización	3	-0,57m	contemporánea
307		Canalización cerámica	3	-0,45m	contemporánea
308		Relleno estructura abovedada	3	-0,38m	contemporánea
	309	Suelo	3	-0.95m	contemporánea
	310	Bóveda de cañón	3	-0,28m	contemporánea
	311	Muro ladrillo perfil Oeste	3	-0,83m	contemporánea
312		Negativa corte estructura		-0,30m	actual

Cata cimentación Nº 4

Nomenclatura		Identificación	Ubicación		Datación
U.E.	U.E.C.	Definición	Cata	Cotas	Época
	400	Alzados muros esquina	4	-0,48m	contemporánea
	401	Suelo mármol. Rasante actual	4	0 m	contemporánea
402		Relleno bajo suelo	4	-0,5m	contemporánea
	403	Muro E-O transversal	4	-0,32m	contemporánea
	404	Pavimento losas	4	-0,48m	contemporánea
	405	Muro N-S	4	0m	contemporánea
	406	Muro E-O	4	0m	contemporánea
407		Negativa corte horizontal	4	0,32m	actual

A continuación nos disponemos a describir los diferentes elementos documentados durante la realización de la actuación arqueológica de2022. Para ello seguiremos las pautas descritas en los cuadros de la seriación en fichas de campo.

El sistema de registro y análisis de la documentación del registro arqueológico que se ha empleado, con adaptaciones específicas, se ha basado en el método Harris (Harris, 1989). Se trata de entender la U.E. como cada una de las huellas materiales que identifican los diversos procesos que han intervenido en la formación de la estratificación, ya sean naturales o antrópicos, de aportación de material a ésta (positivas) o de sustracción del mismo (negativas), cuyos efectos y características son individualizados en el registro estratigráfico mediante características son individualizados en el registro estratigráfico mediante características que la dotan de identidad propia. A continuación exponemos los tipos de unidades existentes e identificadas, así como los criterios establecidos en la distinción de las mismas:

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 05. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 22/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 608/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

U.E. deposicional: depósito formado por procesos naturales.
U.E. constructiva: aspectos edilicios de la estratificación
U.E. antrópica: depósito resultado de la acción humana.
U.E. negativa: episodios de destrucción de la estratificación.

- Definición: nombre identifica a la U.E. indica su situación.
- *Cotas*: profundidad relativa respecto al nivel del mar de cada una de las unidades.
- Relaciones Estratigráficas: relaciones físicas y temporales.
- Descripción: refiere las características formales de la unidad de estratificación.
- Interpretación: de registro según los datos y su posición estratigráfica y los elementos constructivos que aparecen en cada una de ellas.
- Cronología: adscripción de las unidades estratigráficas a una época determinada, una vez realizado el estudio de los materiales estableciendo únicamente relaciones de anterioridad y posterioridad entre las unidades cuando no sea posible precisar su cronología.

Cata 1.- Se sitúa en el alzado interior de la fachada esquina con medianera. En esta cata se han documentado un total de 8 unidades estratigráficas, de las cuales 0 hacen referencia a elementos interfaciales negativos, 3 son deposiciones antrópicas y 0 son deposiciones naturales. Asimismo se han documentado un total de 5 unidades estratigráficas murarias, que se numeran correlativamente con las UE.

U.E.C:100
Denominación: Muro Oeste en alzado. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 1, perfil Oeste
Cotas: C.S.::: 0m/ C.I:-0,23m
Relaciones Estratigráficas: Se le apoya UE101y 103; se apoya en 106, rellenada por UE102.
Descripción: Se trata del alzado del muro medianero Este-Oeste, que delimita la cata 1, y se prolonga por debajo de la rasante actual UE101 hasta la cota del suelo original UE103 altura a la que comienza su cimentación UE 106. Se encuentra revestido por paneles de madera y zócalo de mármol en la parte inferior y pintado en la superior. La parte observable, 23cm, está realizada con ladrillo macizo con dimensiones 15x3cm dispuestos en dos hiladas a tizón trabadas con mortero de cal.
Interpretación: Muro medianero.
Cronología: Contemporánea. S.XIX

U.E.C: 101
Denominación: Suelo mármol. Constructiva, positiva, horizontal
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.::: 0m/ C.I:-013m.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376056 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 23/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Relaciones Estratigráficas: Sobre UE 102; Se apoya en UE 100
Descripción: solería de mármol en blanco y negro de 20x20x2cm y 20x020x2cm cogidas con mortero de cemento, sobre una nivelación de tierra UE 103. En esta estancia aparece bajo una capa de protección de plástico, al levantarse parece tener una orla perimetral hasta los muros perimetrales con un ajedrezado de losas de 20x20 y el interior alterna las losas blancas y negras de mayor dimensión. Asimilable al encontrado en el suelo que recubre la edificación en la actualidad.
Interpretación: nivel de rasante actual.
Cronología: Contemporánea. S. XX

U.E.: 102
Denominación: Nivel de relleno entre pavimentos. Antrópica, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.::- 0,15m / C.I:- 0,23m
Relaciones Estratigráficas: Bajo 101; sobre UE 103; rellena a 100.
Descripción: nivel de arenas medias de color pardo con una potencia aproximada de 10cm, bastante suelta y con inclusiones tipo escombros, muy fragmentados, como cantos rodados, gravas, ladrillos, tejas y algo de cerámica común en posición secundaria. Producto de remociones anteriores.
Interpretación: nivelación del pavimento 101.
Cronología: Contemporánea. S. XX
Materiales: Galbos sin vidriar de cocina o almacenaje sin que se pueda dar una adscripción temporal detallada, se asocian a la Edad Moderna.

U.E.C:103
Denominación: Nivel de pavimento. Constructiva, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.::- 0,23m / C.I:- 0,32m
Relaciones Estratigráficas: Bajo 109; sobre UE105; rellena a 113.
Descripción: Solería de cerámica con losas cerámicas de color rojizo dispuestas a soga en el contacto con el muro UE100 a modo de orla, el resto a tizón, trabadas con mortero de cal y arena. Dimensiones 28x14x4cm y 14x14x3cm. Con entre 8 y 10 cm de potencia incluyendo su base. Se aprecia en la totalidad de las dimensiones del sondeo cubriendo la estructura abovedada 104.
Interpretación: Pavimento original de la edificación.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.C: 104
Denominación: Estructura abovedada. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.::- 0,32m / C.I min:- 0,74m C.I. máx.-1,36m
Relaciones Estratigráficas: Bajo 103; sobre UE108; rellenada por EU 105.
Descripción: Cuerpo de fábrica compuesto por bóveda de cañón y muro Sur, el opuesto al norte se queda dentro del perfil. Fabricada en ladrillo macizo de 28x14x4cm con dirección Este-Oeste continúa por debajo del perfil Este. Se observan las siguientes

Nº Reg. Entrada: 2022999026376056 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 609/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 24/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

dimensiones: longitud 0,57m, 0,90m de anchura y 0,70m de altura. Sistema constructivo: Bóveda ladrillos dispuestos a sardinel y alzado muro hiladas alternas a soga y tizón con 3cm de llaga y entre 1-2cm de junta trabadas con mortero de cal. No se excava el interior por lo que se desconoce si tiene suelo similar a la estructura detectada en la cata 3. No se observa conexión con los muros perimetrales del edificio, tiene una separación de 0,50m, rellenada por la misma unidad que sirve de apoyo al pavimento de losas UE103 bajo el cual aparece.
Interpretación: Asociado a la cimentación del edificio de funcionalidad imprecisa aunque, por paralelos puede tratarse de un sistema de aislamiento para evitar humedades.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.: 105
Denominación: Nivel de relleno exterior 104. Antrópica, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.::- 0,30m / C.I:- 1,40m
Relaciones Estratigráficas: Bajo 103; sobre UE108; rellena a UE105-107113.
Descripción: nivel que ocupa la práctica totalidad del sondeo con una potencia de 1,20m, se documenta tras retirar el pavimento de losas 103 y alcanza la cota final de la cimentación de los muros perimetrales y la estructura abovedada asociada. De matriz terrosa de color pardo oscuro algo húmeda con inclusiones de nódulos de cal y fragmentos de material constructivo sobre todo fragmentos de tejas y ladrillos macizos cerámicos y algo de cerámica en posición secundaria.
Interpretación: Se trata del nivel de relleno de las estructuras asociadas a la cimentación del edificio hasta la cota de suelo. La documentación de cerámicas de época moderna anterior a la construcción indica la reutilización del propio sobrante de la excavación.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.
Materiales: Fragmento de borde de tinaja con resalte en el borde, lebrillo con bruñido interior, dos fragmentos de galbos de jarro de cerámica bizcochada, borde de ataifor con cordón ungulado, fondo de plato de loza azul y fragmento de pared. Fechados entre los siglos XVII-XVIII.





Nº Reg. Entrada: 2022999026376 05. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 25/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

U.E.C:106
Denominación: Cimentación muro N-S. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.:- 0,24m/ C.I:- 1,40m
Relaciones Estratigráficas: Bajo 100, Sobre UE 108, Se le apoya UE 103, se apoya en UE 107; rellenada por UE105.
Descripción: Muro perimetral con orientación norte-sur, se observan unas dimensiones de entre 0,30-0,50m de longitud y una altura de entre 1-1,20m, se desconoce su anchura. Aparece bajo el suelo de losas junto a la estructura abovedada con la que no llega a tener contacto. No se aprecia con claridad el tipo de contacto con el alzado del muro, sobresale 15cm de la vertical. Sistema constructivo: hiladas irregulares a soga y tizón de ladrillos macizos cerámicos con dimensiones: 15x5cm; 30x4cm trabados con mortero de cal con llagas y juntas irregulares de entre 1-3cm.
Interpretación: Cimentación edificación actual. Cabe la posibilidad de reutilización de estructura de una fase constructiva anterior.
Cronología: Moderna. Siglos XVII-XVIII

U.E.: 107
Denominación: muro E-O. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.:- 0,55m/ C.I:- 1,35m
Relaciones Estratigráficas: Bajo 103; sobre UE108; rellenado por UE 105; Se le apoya UE 106.
Descripción: muro con dirección Este Oeste al que parece apoyarse el muro perimetral 106. Aparece en el mismo nivel de relleno que la estructura abovedad y el muro Norte-Sur, no se constata bien su cota final pero parece apoyarse en el mismo nivel que las otras estructuras documentadas. Dimensiones constatadas 0,30m de longitud y 0,75m de altura, se desconoce su anchura total pero sobresale del alzado de la fachada 0,50m. Sistema constructivo: torta de tapial de aproximadamente 20cm de alturas sobre aparejo de ladrillo de al menos tres hiladas con disposición irregular.
Interpretación: Posible cimentación del muro de fachada. Cabe la posibilidad de reutilización de estructura de una fase constructiva anterior.
Cronología: Moderna. Siglos XVII-XVIII

U.E.:108
Denominación: Nivel terroso sin excavar. Antrópico, positivo, horizontal.
Ubicación: Cata 1
Cotas: C.S.:- 1,40m/ C.I:- ¿?m
Relaciones Estratigráficas: Bajo 105; sirve de apoyo a UE 104-107.
Descripción: nivel de arenas gruesas de color gris oscuro muy húmedo. Es la cota final alcanzada en la cata 1. No se excava
Interpretación: Nivel antropizado.
Cronología: Moderna.
Materiales: No se obtienen.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 05. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 610/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 26/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Cata 2.- Se sitúa en la esquina SO del patio. En esta cata se han documentado un total de 9 unidades estratigráficas, de las cuales 1 hace referencia a elemento interfacial negativo, 3 son deposiciones antrópicas y 0 son deposiciones naturales. Asimismo se han documentado un total de 5 unidades estratigráficas murarias, que se enumeran correlativamente con las UE.

U.E.: 200
Denominación: alzado muro Este-Oeste. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:.: 0m/ C.I:- 0,52m
Relaciones Estratigráficas: Se le apoya UE201, 202; se apoya en UE204; Rellenado por UE 203.
Descripción: Corresponde al tramo soterrado del alzado de la medianera actual que separa la entrada del patio interior. Aparece hasta una profundidad de 38cm cota en la que se documenta su cimentación UE 204. Bajo los pavimentos actuales, rellenada por las mismas unidades que nivelan los mismos. Sistema constructivo: revestido por zócalo de mármol en su parte inferior y encalado en la superior. En su tramo bajo rasante se documentan cinco hiladas superpuestas de ladrillo macizo de 15x6, 14x4cm y 17x3cm algunos reutilizados trabados con mortero de cal. Aparejo irregular con hiladas tendentes a la alternancia a soga y tizón.
Interpretación: Alzado de medianera
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.C: 201
Denominación: Tarima de madera. Constructiva, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:- 0m/ C.I:- 0,8m
Relaciones Estratigráficas: Sobre UE 202; Se apoya en UE 200
Descripción: Ocupa toda la superficie del sondeo con una potencia de 8cm. Se trata de la pavimentación actual compuesta por láminas de madera sobre vigas cuadrangulares de 4x6cm. Se apoya directamente sobre la solería de mármol UE 202.
Interpretación: Rasante actual de la antigua cristalería.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

U.E.C: 202
Denominación: Suelo de mármol. Constructiva, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:- 0,8m/ C.I:- 0,17m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 201; sobre UE203; se apoya en UE 200.
Descripción: Pavimento de losas de mármol blanco de 40x40x2cm cogidas con mortero de cemento y gravilla fina. Sobre una capa de nivelación de tierra UE 203
Interpretación: rasante ocupación Siglo XX.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 05. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 27/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

U.E.: 203
Denominación: Nivel pardo de relleno. Antrópica, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:- 0,17m/ C.I:- 0,36m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE202; sobre UE205; rellena a UE204, 206
Descripción: nivel que aparece bajo la solería de mármol a modo de relleno de nivelación, con una potencia de entre 15 y 20 cm. Arenas medias y gruesas de color pardo claro con algunos fragmentos de malacofauna. Procedente posiblemente de arenas fluviales.
Interpretación: Nivelación.
Cronología: Contemporánea. S.XX.
Materiales: estéril.

U.E.C: 204
Denominación: Cimentación muro Este-Oeste. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:. máx.- 0,15m mín. -0,53m/ C.I:- 0,74m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE200,202; sobre UE207; rellenada por UE 203,205.
Descripción: muro de cimentación del alzado UE200 cierre del perfil sur, se observan las siguientes dimensiones: 0,90m de longitud, 0,20m de anchura y altura entre 0,33-0,52m. Realizado con ladrillos macizos de color amarillo y naranjas de 14x4/5cm y 28x5cm dispuestos a tizón con algún diatono a soga. Sobresale de la vertical 20cm y se apoya sobre una base de mortero de cal.
Interpretación: Zapata de cimentación.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.: 205
Denominación: Nivel relleno pardo gris. Antrópica, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.: máx..:- 0,38m mín. -0,43/ C.I:- 0,72m.
Relaciones Estratigráficas: Bajo 203; sobre UE208; rellena a UE204, 206.
Descripción: Nivel de relleno de carácter constructivo que ocupa todo el espacio del sondeo entre las estructuras halladas con una potencia media de 30cm. A cota superior de la zapata UE204 se hallan los restos de una posible solería muy alterada y fragmentada UE 209.
Interpretación: Nivel de relleno.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.
Materiales: Fragmentos de tejas y ladrillos macizos con la mismas características de la unidad, malacofauna bastante completa de bivalvo de *ostrea edulis* y *anomia aphippum*. Algún fragmento cerámico de cerámica común, pastas bizcochada y algunos con vedrío transparente de adscripción moderna.

U.E.C: 206
Denominación: Cimentación pilar arco. Constructiva, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 2

Nº Reg. Entrada: 2022999026376 05. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 28/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 611/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Cotas: C.S.:- 016m/ C.I: máx.:-0,32m mín.: -0,70m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE202; sobre UE208; rellenada por UE203, 205, se une a UE200.
Descripción: En esta unidad se agrupa el basamento de ladrillo del arco y la base de mortero sobre la que se apoya. Construido con ladrillo macizo de 28x5cm y 15x5cm dispuestos en hiladas horizontales a soga y tizón trabados con mortero de cal y arenas de color gris. Tiene una longitud de 36cm y una anchura de 52cm de forma rectangular en sus tres hiladas desde la superficie que se apoyan en una base irregular de mortero y una hilada de ladrillos cortados que hacen que sobresalga 15cm de la vertical. Estos ladrillos regularizan la superficie de la base de mortero de 32cm con inclusiones de ladrillos machacados que se apoya en la cimentación del muro medianero. Su construcción arroja una misma fase constructiva con el suelo de mármol que aparece cortado para adosarlo y encastra con la parte final del alzado de la medianera UE200.
Interpretación: Cimentación del pilar del primer arco del patio.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.: 207
Denominación: Estructura tapial Este-Oeste. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:- 0,78m/ C.I:-1,30m.
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE204; sobre UE208; cortada por UE210.
Descripción: Estructura de mortero de cal y arenas e inclusiones de ladrillos machacados, tapia con una potencia de 50cm que forma parte de la cimentación UE204 que la separa de los niveles de base muy húmedos. Dimensiones: 1,20m longitud 050m de altura y anchura desconocida.
Interpretación: Base de cimentación del muro medianero.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.: 208
Denominación: Nivel terroso gris. Antrópica, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:- 0,78m/ C.I:- 1,50m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 205; rellena a UE 207.
Descripción: nivel de arenas de color gris muy húmedas con inclusión de nódulos de cal, carbones, cerámica y material constructivo todo machacado. Se detecta bajo las cimentaciones.
Interpretación: Nivel de relleno.
Cronología: Contemporánea. S.XIX-XX.
Materiales: Cerámica común y materiales constructivos adscripción cronológica bajomedieval-contemporánea.

U.E.:209
Denominación: Nivel de cal. Antrópica, positiva, 1horizontal.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:- 0,72m/ C.I: 0,78m

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 29/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Relaciones Estratigráficas: Bajo UE205; sobre UE 208; rellenada por UE 205; cortada por UE210.
Descripción: A cota superior de la zapata UE204 se hallan los restos de una posible solería muy alterada y fragmentada de la que quedan huellas de tres ladrillos en la esquina de los perfiles Sur y Este, asociados a una capa de cal de 3cm. Los ladrillos macizos tienen una anchura de 2cm.
Interpretación: Posible nivel de uso original. Posible pavimento
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.: 210
Denominación: Negativa destrucción. Antrópica, negativa, vertical.
Ubicación: Cata 2
Cotas: C.S.:- 0m/ C.I:- 0,70m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 202; sobre UE208; corta a UE 204, 207,209; rellenada por UE 203, 205.
Descripción: Interfaz de arrasamiento de parte de las estructuras precedentes, realizada para nivelación del suelo de mármol, afecta a las estructuras anteriores de manera diferente sobre todo a la unidad 209. Rellenada después con los propios escombros UE205 y la nivelación 203.
Interpretación: Nivel de arrasamiento de las estructuras precedentes de cimentación.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

Cata 3.- Se sitúa en la esquina NE del patio. En esta cata se han documentado un total de 12 unidades estratigráficas, de las cuales 1 hace referencia a elemento interfacial negativo, 3 son deposiciones antrópicas y 0 son deposiciones naturales. Asimismo se han documentado un total de 10unidades estratigráficas murarias, que se enumeran correlativamente con las UE.

U.E.C: 300
Denominación: Cimentación muros en alzado. Constructiva, positiva, horizontal
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:0m /C. I: - 0,27m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE301, se le apoya UE302; rellenada por UE303.
Descripción: Parte soterrada del alzado de los muros en esquina que delimitan la cata 3, continúan por debajo de la rasante actual. Se desconoce la cota de su cimentación al aparecer estructuras que impiden la continuación de la excavación. Construida con ladrillos macizos irregulares con aparejo irregular tendente a la alternancia de hiladas a soga y tizón, revestido en su parte inferior con un zócalo de mármol.
Interpretación: Parte inferior de los muros en alzado.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 612/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 30/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

U.E.: 301
Denominación: Entarimado actual. Constructiva, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:-0m / C.I:-0,7m
Relaciones Estratigráficas: Sobre UE 302; se apoya en UE 300.
Descripción: Ocupa toda la superficie del sondeo con una potencia de 8cm. Se trata de la pavimentación actual compuesta por láminas de madera sobre vigas cuadrangulares de 4x6cm. Se apoya directamente sobre la solería de mármol UE 202.
Interpretación: Rasante actual de la antigua cristalería.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

U.E.C: 302
Denominación: Solería de mármol y cama. Constructiva, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:-0,7m/ C.I:-017m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 301; sobre UE 303; se apoya en UE 300.
Descripción: Pavimento de losas de mármol blanco de 40x40x2cm cogidas con mortero de cemento y gravilla fina. Sobre una capa de nivelación de tierra UE 303
Interpretación: rasante ocupación Siglo XX.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

U.E.: 303
Denominación: Nivel de relleno bajo suelo mármol. Antrópica, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,20m/ C.I. mín.:- 0,28m C.I. máx.:-0,47m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 302; sobre UE 304-306,310; rellena a UE 300.
Descripción: nivel de arnas medias y gruesas de color pardo oscuro y consistencia media con inclusiones de material constructivo machacado. Es un relleno antrópico de obras que colmata y regulariza toda la fase anterior hasta la cota del suelo UE 302
Interpretación: Nivel de relleno y regularización pavimentación de mármol.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.
Materiales: no datables.

U.E.C: 304
Denominación: Muro ladrillos perfil Norte. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,27m/ C.I:- 0,98m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 303; se adosa a UE 305,309, 310; rellenada por UE 308, se le apoya UE 306.
Descripción: muro que forma parte de una estructura abovedada, conforma su pared norte con unas dimensiones observables de 1m de longitud, 0,30m de anchura y una altura conservada entre 0,58-0,74m con dirección Este-Oeste. Realizado con ladrillos macizos de 30x4cm, 28x4cm y 28x13x4cm. Aparejo hiladas alternas a soga y tizón trabadas con mortero de cal y árido de color naranja con llagas de 3cm y juntas entre 1-2cm. No se aprecia revestimiento

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 31/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

Interpretación: Asociado a la cimentación del edificio de funcionalidad imprecisa aunque, por paralelos puede tratarse de un sistema de aislamiento para evitar humedades.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.C: 305
Denominación: Muro ladrillos perfil Este. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,50m/ C.I:- 0,90m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 303; rellenada por UE308; cortada por UE 312, se adosa a UE 304,309, 310.
Descripción: muro que forma parte de una estructura abovedada, conforma su pared Este con unas dimensiones observables de 0,63m de longitud, 0,30m de anchura y una altura conservada entre 0,30-0,40m con dirección Norte-Sur. Realizado con ladrillos macizos de 28-27x14x4cm. Aparejo dos hiladas alternas a soga y tizón en la base y dos hiladas a sardinel en el arranque de la bóveda, trabadas con mortero de cal y árido de color naranja con llagas de 3cm y juntas entre 1-2cm. No se aprecia revestimiento.
Interpretación: muro asociado a la cimentación del edificio de funcionalidad imprecisa aunque, por paralelos puede tratarse de un sistema de aislamiento para evitar humedades
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.C: 306
Denominación: Estructura en perfil Sur. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,57m/ C.I:- 0,98m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 303; sobre UE; rellenada por UE 308; se apoya en UE 305, 310, se le apoya UE307.
Descripción: Muro con dirección Este-oeste que sobrepasa las dimensiones de la cata, con unas dimensiones observables de 1,20m de longitud, 0,20m de anchura hasta que se adentra en el perfil y una altura media de 45cm. Realizada con ladrillos macizos en hiladas tendentes a la horizontal de manera irregular trabados con una gruesa llaga de cemento y en parte revestido. De mala factura tapona el hueco de la continuación de la estructura abovedada hacia el sur. Se le apoya la canalización cerámica UE 307.
Interpretación: Estructura base de canalización cerámica.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

U.E.: 307
Denominación: Canalización cerámica. Antrópica, positiva, horizontal.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,45m/ C.I:- 0,50m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 303; sobre UE 306; rellenada por UE308.
Descripción: Canalización de atanores cerámicos de 50cm de longitud, 20cm de altura y 20cm de diámetro que corre a lo largo del perfil Sur con dirección NE-SO, trabada con cemento. Se apoya en la estructura UE 306.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 613/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 32/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Interpretación: Tubería de saneamiento
Cronología: Contemporánea. S.XIX.
Materiales: piezas cerámicas de tubería.

U.E.: 308
Denominación: Nivel terrosos relleno. Antrópica, positiva, horizontal
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,38m/ C.I:- 0,95m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 303; sobre UE309; rellena a UE304-306,309-310.
Descripción: nivel terroso de color pardo muy oscuro de consistencia media y relativa humedad.
Interpretación: Se trata el nivel de relleno de la estructura abovedada cuando se rompe parte de la misma para la construcción de la estructura 306 para instalación del nuevo sistema de saneamiento.
Cronología: Contemporánea. S.XX.
Materiales: Estéril.

U.E.C.: 309
Denominación: Suelo. Constructiva, antrópica, horizontal
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,95m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE308; rellenada por UE 308; se adosa a UE 304,305; se le apoya UE 306.
Descripción: Pavimento de la estructura abovedada realizado con losas rectangulares paralelas de color amarillo de 26x14cm trabadas con mortero de cal y árido naranja.
Interpretación: Contemporánea. S.XIX.
Cronología: Pavimento asociado a la cimentación del edificio de funcionalidad imprecisa aunque, por paralelos puede tratarse de un sistema de aislamiento para evitar humedades

U.E.C.: 310
Denominación: Bóveda. Constructiva, antrópica, horizontal
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S. máx.:-0,28-C.S.mín.: -0,46m/ C.I:- 0,88m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE303; se apoya en UE 304, 305,309, y 311; rellenada por UE 308.
Descripción: Bóveda de cañón con dirección Norte-Sur que continúa por debajo del perfil sur. Se documentan las siguientes dimensiones: 0,50m de longitud, 0,70 m de anchura interior y 0,90m exterior, 0,68m de altura interior y 0,90 máxima; grosor18cm. Aparejo de ladrillos macizos de 15x14x4cm recogidos con mortero de cal, dispuestos a sazón con orla de 0,90m de anchura en su base.
Interpretación: Bóveda asociada a la cimentación del edificio de funcionalidad imprecisa aunque, por paralelos puede tratarse de un sistema de aislamiento para evitar humedades
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 33/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

U.E.: 311
Denominación: Muro cierre Oeste. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 0,83m/ C.I:- 0,97m.
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 303; rellenada por UE308; cortada por UE 312, se adosa a UE 304,309, 310.
Descripción: muro que forma parte de una estructura abovedada, conforma su pared Oeste con unas dimensiones observables de 0,25m de longitud, 0,30m de anchura y una altura conservada entre 0,30-0,40m con dirección Norte-Sur. Realizado con ladrillos macizos de 28-27x14x4cm. Aparejo dos hiladas alternas a soga y tizón en la base y dos hiladas a sardinel en el arranque de la bóveda, trabadas con mortero de cal y árido de color naranja con llagas de 3cm y juntas entre 1-2cm.
Interpretación: muro asociado a la cimentación del edificio de funcionalidad imprecisa aunque, por paralelos puede tratarse de un sistema de aislamiento para evitar humedades
Cronología: Contemporánea. S.XIX.



U.E.: 312
Denominación: decapitación alzados estructuras. Negativa, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 3
Cotas: C.S.:- 020m/ C.I:- 0,47m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 320; rellenada por UE 303, corta a UE304, 310,311.
Descripción: Interfaz de destrucción de parte de las estructuras del siglo XIX. Queda rellenada y nivelada por la UE 308 para la construcción de la solería de mármol.
Interpretación: Nivel de arrasamiento de parte de las estructuras precedentes.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

Cata 4.- Se sitúa en la esquina SE de la última crujía del edificio. En esta cata se han documentado un total de 8 unidades estratigráficas, de las cuales 1 hace referencia a

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 614/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 34/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

elemento interfacial negativo, 1 es deposiciones antrópica y 0 son deposiciones naturales. Asimismo se han documentado un total de 6 unidades estratigráficas murarias, que se enumeran correlativamente con las UE.

U.E.C: 401
Denominación: Solería de mármol y cama. Constructiva, positiva, horizontal
Ubicación: Cata 4
Cotas: C.S.:- 0m/ C.I:- 0,5m
Relaciones Estratigráficas: Sobre UE 402.
Descripción: Pavimento de losas de mármol blanco de 40x40x2cm cogidas con mortero de cemento y gravilla fina. Sobre una capa de nivelación de tierra UE 402
Interpretación: rasante ocupación Siglo XX.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

U.E.: 402
Denominación: Nivel relleno bajo pavimento. Antrópica, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 4
Cotas: C.S.:- 0m/ C.I:- 0m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 401; sobre UE 403-405; rellena a UE 400.
Descripción: nivel de relleno de tierra color pardo oscuro con inclusiones de ladrillos, tejas y gravas muy machacadas.
Interpretación: Relleno de escombros que rellena las estructuras anteriores para nivelación y colocación suelo mármol 401.
Cronología: Contemporánea. S.XX.
Materiales: estéril

U.E.C: 403
Denominación: Muro transversal. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 4
Cotas: C.S.:- 0,6m/ C.I:- 0,48m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE401; rellenada por UE402; se adosa a UE400,404.
Descripción: Muro con dirección Este-Oeste que atraviesa la cata, justo tras la retirada de la solería continúa bajo el perfil oeste. Se observa una longitud de 0,92m, una anchura de 0,50m y una altura conservada entre 0,15 y 0,24m. aparejo de ladrillo macizo de 15x3 y 15x4cm dispuestos en hiladas a a soga y tizón trabados con mortero de cal. Enlucido en ambas caras con mortero de cal y enlucido de cal.
Interpretación: Muro medianero de la disposición preexistente de la edificación actual.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.C: 404
Denominación: Pavimento losas.
Ubicación: Cata 4
Cotas: C.S.:- 0,48m/ C.I:- 0,50m

Nº Reg. Entrada: 2022999026376056 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 35/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Relaciones Estratigráficas: Bajo UE401; rellenada por UE402; se adosa a UE 403,405,406.
Descripción: Solería de losas rectangulares de color rojo con lechada de cal recubriendo su superficie. Se observaban 5 unidades dispuestos en paralelo. Trabadas con mortero de cal sobre una base de tierra de 2cm de espesor. Dimensiones losetas: 24x14-15x2cm.
Interpretación: Nivel de uso edificación durante siglo XIX.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.C: 405
Denominación: alzado muro Este. Constructiva, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 4
Cotas: C.S.:- 0m/ C.I:- 0,50m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE401; rellenada por UE402, se le adosa UE 403,404.
Descripción: Parte soterrada del alzado del muros Este en esquina con UE 406 que delimitan la cata 4, continúan por debajo de la rasante actual. Se desconoce la cota de su cimentación al aparecer la solería. Construida con ladrillos macizos irregulares con aparejo irregular tendente a la alternancia de hiladas a soga y tizón, revestido por un enfoscado de cemento y enlucido de cal.
Interpretación: Tramo inferior del alzado de los muros visibles sobre rasante.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.C: 406
Denominación: alzado muro Sur. Constructiva, positiva, vertical
Ubicación: Cata 4
Cotas: C.S.:- 0m/ C.I:- 0,50m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE401; rellenada por UE402, se le adosa UE 403,404, 405.
Descripción: Parte soterrada del alzado del muro Sur esquina con UE 405, continúa por debajo de la rasante actual con dirección N-S. Se desconoce la cota de su cimentación al aparecer la solería que se deja in situ. Construida con ladrillos macizos irregulares con aparejo irregular tendente a la alternancia de hiladas a soga y tizón, revestido por un enfoscado de cemento y enlucido de cal.
Interpretación: Tramo inferior del alzado de los muros visibles sobre rasante asociado a la disposición de la edificación en el siglo XIX.
Cronología: Contemporánea. S.XIX.

U.E.: 407
Denominación: decapitación alzados estructuras. Negativa, positiva, vertical.
Ubicación: Cata 4
Cotas: C.S.: - 0,10m/ C.I:- 0,30m
Relaciones Estratigráficas: Bajo UE 401; corta a UE403.
Descripción: Interfaz de destrucción de parte de las estructuras del siglo XIX. Queda rellenada y nivelada por la UE 402 para la construcción de la solería de mármol.
Interpretación: Nivel de arrasamiento de parte de las estructuras precedentes.
Cronología: Contemporánea. S.XX.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376056 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 615/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 36/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

5.3. Secuencia Estratigráfica Resultante.

PROCESO	FASE	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	CRONOLOGÍA	COTAS m
I Estructuras	1	Estructuras ¿?	106,107	Siglo XVIII	0,30-1,40
II Destrucción y nivelación	1	Rellenos nivelación	105,025,208 210,312,407	Siglo XIX	0-1,20
II Edificación	2	Construcción edificio	100,104,106, 204, 206,207,300,304 , 305,309,310,311 , 403,404,405,406	Siglo XIX	0,48-1,40
III rellenos	1	Rellenos nivelación	102,203, 205,	Siglo XX	0,10-1,20
III Edificación	2	Reforma del edificio y nuevos pavimentos	101, 202,302,401	Siglo XX	0-0,10
III Nuevos pavimentos	3	Pavimentos en rasante	201,301	Siglo XX	0

Valoración de la Secuencia Estratigráfica.

Se han podido documentar una serie de estructuras o conjuntos estructurales que nos permiten hablar de varios periodos constructivos que se han dividido en varias fases históricas. Las fases diferenciadas de suelo a techo son:

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 37/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

Proceso I. Fase1. Nivel de ocupación Siglo XVIII

Se trata de la fase más antigua constada en esta actuación, corresponde al nivel de ocupación más profundo detectado en la cata 1, situada en la esquina de la fachada en calle Acetres. Corresponde a las UE 106 y 107 muros latericios detectados en la parte final de la cata con sólo 50cm de anchura. Se conservan en muy mal estado debido a las remociones posteriores, aún ha sido posible distinguir la esquina con adosamiento entre ambos. Sirven de apoyo a los alzados actúales. El muro Este-Oeste UEC107 pude formar parte de la cimentación de la fachada. Por los materiales arqueológicos recogidos en el relleno y apoyado en la secuencia estratigráfica es posible datarlos en época moderna entre los siglos XVII y XVIII.

El tamaño de la cata realizada no permite aseverar el tipo de funcionalidad con los muros maestros perimetrales que componen el edificio, pero parece que éstos se apoyan sobre parte de este conjunto de estructuras, identificándose una fase ocupación de este espacio anterior a la construcción de la vivienda del siglo XIX. En el resto de las catas no se alcanza tanta profundidad y no se ha constatado esta preexistencia.

Proceso II. Fase 1 y 2. Edificación del siglo XIX

Se ha evidenciado de manera clara todas las catas. Se observa el mismo comportamiento entre las estructuras detectadas tanto en los muros perimetrales como en los medianeros interiores. Esta fase se sitúa entre la rasante actual hasta una profundidad de -1,40m cota a la que se quedan colgadas las cimentaciones de la actual edificación, con el mismo sistema constructivo.

II Destrucción y nivelación	1	Rellenos nivelación	105,025,208 210,312,407	Siglo XIX	0-1,20
II Edificación	2	Construcción edificio	100,104,106, 204, 206,207,300,304 , 305,309,310,311 , 403,404,405,406	Siglo XIX	0,48-1,40

Se realizan los muros perimetrales, a los que se apoyan en el mismo momento constructivo los medianeros. A esta fase de constructiva hay que añadir las dos estructuras abovedadas documentadas en las catas 1 y 3 ésta aparece en parte alterado por la posterior inclusión de la canalización que lo atraviesa. Ambas tienen el mismo sistema constructiva y módulo de aparejo y, las mismas dimensiones observables; ambas continúan por debajo de los perfiles Oeste y Sur

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 616/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 38/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

respectivamente paralelos la UE 104 a la fachada y el cuerpo de fábrica constituido por UEC304,305,309,310 y 311 a lo largo de la medianera que cierra el patio interior por el Oeste. Estas estructuras parecen formar parte de la cimentación de la vivienda de funcionalidad imprecisa aunque, por paralelos puede tratarse de un sistema de aislamiento para evitar humedades.

En una segunda fase se realizan los rellenos de escombros y nivelación hasta alcanzar la cota de la pavimentación de losetas cerámicas UEC 103,209,404. Su posición más alta se documenta en la cata 1 a -23cm y en la cata 4 en la última crujía a -48cm. Esta pavimentación de la cota de rasante durante parte del siglo XIX.

Se observa una distribución en planta en parte diferente a la observable en alzado que abría que comprobar en extensión. Observable de manera clara en la cata 4 donde el muro medianero que atraviesa la estancia UE403 ha sido decapitado para dejar diáfana esta sala. En el resto de las catas por las pequeñas dimensiones de las mismas se infiere por la secuencia estratigráfica pero no se ha podido comprobar.

Proceso III. Fase 1y 2. Reforma edificación del siglo XX

A esta fase corresponden la mayoría de los niveles documentados en las catas se trata de su mayoría de niveles de relleno, subida de cota y reformas que van colmatando lo que en su día sería parte elevada de los muros prexistentes para las nuevas repavimentaciones.

III rellenos	1	Rellenos nivelación	102,203, 205,	Siglo XX	0,10-1,20
III Edificación	2	Reforma del edificio y nuevos pavimentos	101, 202,302,401	Siglo XX	0-0,10

Se asocia a la pavimentación de mármol hallada en todas las catas UEC101,202,302,401, previa decapitación de parte de las estructuras precedentes se trata de la Interfaz de destrucción de parte de las estructuras del siglo XIX.También se adscribe a esta fase todas las reformas del saneamiento documentado que es el que altera la estratigrafía soterrada UE 306-307.

Proceso III. Fase 3. Repavimentación del siglo XX

A esta fase corresponden la repavimentación detectado en la mayoría de las catas se trata de su mayoría de una repavimentación con tarima de madera del patio interior

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 39/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

apoyada directamente sobre la solería de mármol o la protección plástica que se halla en la cata 1.

III Nuevos pavimentos	3	Pavimentos en rasante	201,301	Siglo XX	0

Se asocia a la implantación de la cristalería en la edificación.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 617/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 40/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

6.- CONCLUSIONES Y DIAGNÓSTICO.

6.1. Conclusiones Histórico-Arqueológicas.

La *Actividad Arqueológica Preventiva de Control arqueológico de los movimientos de Tierras para el estudio previo de toma de datos para proyecto de rehabilitación y adaptación a uso expositivo de la casa natal del poeta Luís Cernuda sita en calle Acetres nº 6 de Sevilla*, se planteó por la necesidad de establecer un diagnóstico acerca de la posible existencia de restos patrimoniales en el subsuelo en paralelo al resto de las acciones de toma de datos que se realiza de cara al futuro proyecto de Rehabilitación del edificio, por lo que se coincidió con la realización del estudio geotécnico.

Como ya mencionamos en el apartado de objetivos de la actuación, se trataba de establecer el grado de afección que las obras pudieran ocasionar a los restos que pudieran aparecer en la futura cimentación y, en caso de ser necesario adoptar medidas cautelares de protección. La finalidad de la actuación era la determinación o no de niveles arqueológicos soterrados, la documentación, estudio y diagnóstico de las estructuras que aparecieran, y finalmente, en la medida de lo posible, la incorporación de nuevas evidencias histórico-arqueológicas en la secuencia histórica del sector en el que se ubica.

La Actuación Arqueológica Preventiva, quedó aprobada según Resolución de la Delegación territorial en Sevilla con fecha de 24/02/2022. Por tanto, como quedó reflejado en el apartado “Desarrollo metodológico” del Proyecto de Actividad Arqueológica, se realizó un control de movimientos de tierra en las catas de cimentación determinadas por el proyecto de referencia bajando hasta cotas variables entre 1 metro y 1,50 metros de profundidad, de forma que la superficie sondeada ha resultado suficiente como muestra del registro arqueológico existente. Su inicio y finalización fue comunicada a la Consejería de Cultura mediante oficio en registro

En las labores de la actuación preventiva se han podido documentar una serie de estructuras o conjuntos estructurales que nos permiten hablar de varios periodos constructivos que se han mostrado en el apartado anterior divididos por fases históricas constructivas.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 41/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 202299902637605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

No podemos empezar este epígrafe sin hacer hincapié en la dificultad que tiene la interpretación de los datos por varios motivos, como son el tipo de obra civil en cuestión, ya que se va abriendo varias catas de cimentación mediante medios mecánicos a la vez, el tipo de actividad arqueológica (control de movimientos de tierras) que no permite excavar bajo método estratigráfico, sólo el registro y la documentación se realiza bajo este método y por último, por el propio devenir histórico del edificio que como se ha documentado, desde su fundación hasta la actualidad es un continuo proceso de continuas reformas hasta alcanzar su estado actual.

Por conjunción de los datos arqueológicos con los geotécnicos, se intuye una ocupación anterior en la zona de patio a cota aproximada de -4m donde parece existir una estructura según los geólogos. En el penetro realizado cercano a la cata 3 las muestra mostraban elementos arqueológicos hasta la cota de -7m. Las estructuras detectadas por medios arqueológicos no sobrepasan el 1,40m de profundidad. Por lo que no se descarta la existencia de niveles de ocupación anteriores asociados a niveles medievales y romanos entre niveles de arroyadas según los antecedentes del sector 8.

Por otra parte, el que la todos los niveles estratigráficos documentados aporten niveles cerámicos revueltos, en los que se encuentran tanto cerámica moderna mezclados con cerámica contemporánea, no ayudan a dar una cronología precisa, si bien intentaremos hacer un esfuerzo por aproximarnos a una cronología lo más acertada posible basada en la secuencia de las fases constructivas.

Las fases históricas arqueológicas documentadas son las siguientes:

1ª Fase. Siglo XVIII: Se encuentra dos estructuras al final de la cata 1 en los que parece apoyarse los muros maestros perimetrales. Su estado de conservación y el tamaño de la cata realizada no permiten aseverar el tipo de funcionalidad con los muros maestros perimetrales que componen el edificio, pero parece que éstos se apoyan sobre parte de este conjunto de estructuras anteriores, según el material arqueológico extraído del relleno de las mimas identificándose una posible fase ocupación de este espacio anterior a la construcción de la vivienda decimonónica.

2º Fase. Siglo XIX: Corresponde al momento de construcción de la casa natal de Luís Cernuda según la ficha de catalogación e inscripción como BIC. Se le asocian los muros perimetrales pero no la totalidad de la distribución de la planta baja que puede observarse actualmente. En la cata 3 se ha mostrado parte de una distribución diferente a la conservada sobre rasante. La cota de ocupación viene determinada por la aparición de pavimentos asociados a la rasante original de los elementos verticales se sitúa entre una profundidad de 40 y 50cm.Es de destacar en el sistema de cimentación al que se asocian

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 42/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 618/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

dos estructuras abovedadas, muy interesantes, para evitar la humedad, de la que se desconocen sus dimensiones totales y la repetición en secuencia bajo los suelos actuales.

3º Fase. Siglo XX : A esta fase corresponden la mayoría de los niveles documentados en las cotas superiores de las catas se trata de su mayoría de niveles de relleno, subida de cota para repavimentación y reformas de la distribución que han ido colmatando lo que en su día sería parte elevada de los muros.

En conclusión, la secuencia arqueológica constatada ha arrojado fases constructivas y rellenos, de diferentes épocas, desde la edad moderna, hasta nuestros días En base a la documentación del registro arqueológico se pudo establecer un diagnóstico patrimonial.

6.2. Diagnóstico Patrimonial

En base a los datos expuestos a lo largo de la presente Memoria Preliminar y Final de la Actividad Arqueológica Preventiva en la casa natal del poeta Luís Cernuda sita en la calle Acetrés de Sevilla, podemos emitir el siguiente diagnóstico:

- Se determina la existencia de restos de interés arqueológico-patrimonial en el subsuelo hasta la cota máxima de -1,40 m. desde la rasante actual. Los restos hallados han sido documentados, fotografiados, mencionar que en la mayor parte de los casos se han visto afectados por las obras de remodelación posteriores. Parte de las solerías contemporáneas tuvieron que retirarse para realizar las catas de cimentación, siempre se documentaron antes, fotografiaron y se consultó con anterioridad al arqueólogo inspector.

- La edificación parece corresponder a la datación proveniente del expediente de inscripción del BIC parece conservar parte de la planta y situación original del patio interior y sus muros perimetrales, el resto parece haber trasformado producto de la propia evolución de su uso a lo largo de su historia. Haría falta un análisis arqueológico de las estructuras emergentes y mayor amplitud y profundidad de las catas mediante sondeos estratigráficos, para detectar y detallar todas las reformas que a lo largo de su historia ha tenido hasta conformar su actual estado.

- No se descarta la posibilidad de existencia de restos arqueológicos superando la cota final de las actuales cimentaciones, ya que todo hace pensar que los niveles modernos, medievales, islámicos y romanos, etc. estén por debajo de esa cota, tal como se ha atestiguado en los testigos del estudio geotécnico.

Nº Reg. Entrada: 2022999026376054 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 43/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

- A la luz de los datos emanados de la intervención arqueológica y reflejados en esta memoria, se recomienda la necesidad de llevar a cabo para este tipo de actividades arqueológicas la realización de sondeos estratigráficos y de mayores dimensiones para poder interpretar y definir tipologías y usos, para futuras intervenciones dado el alto potencial arqueológico que existe en el subsuelo, sobre todo pasado los primeros niveles de afección y relleno.

5.3. Propuesta de Conservación

Por decisión de la entidad promotora las estructuras y conjuntos estructurales documentados no han sido protegidos ni tapados. Al tener carácter contemporáneo no se ha considerado necesario establecer medidas de protección de los mismos.

Se propone la posibilidad de analizar con mayor detalle de las interesantes estructuras abovedadas descubiertas e incorporar la propuesta de ampliación de las catas y la conservación de estas estructuras y su incoproración al espacio y discurso expositivo del inmueble.

Fdo: Olga Guerrero Chamero.
Directora de la A.A.P.



Nº Reg. Entrada: 2022999026376054 Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 619/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 44/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

ANEXOS.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 45/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Memoria A.A.P. En Casa natal Luís Cernuda. Calle Acetres,6 de Sevilla. 2022

Nº Reg. Entrada: 2022999026376035. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

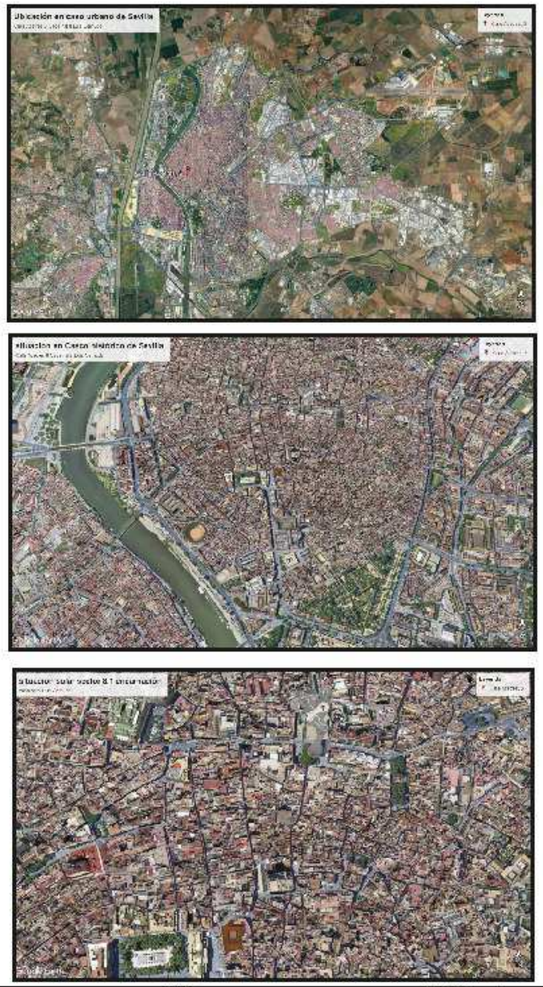
ANEXO I. PLANIMETRÍA.

Plano 1: Localización de la zona de actuación.

Plano 2: Ubicación catas murarias.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 620/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 46/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



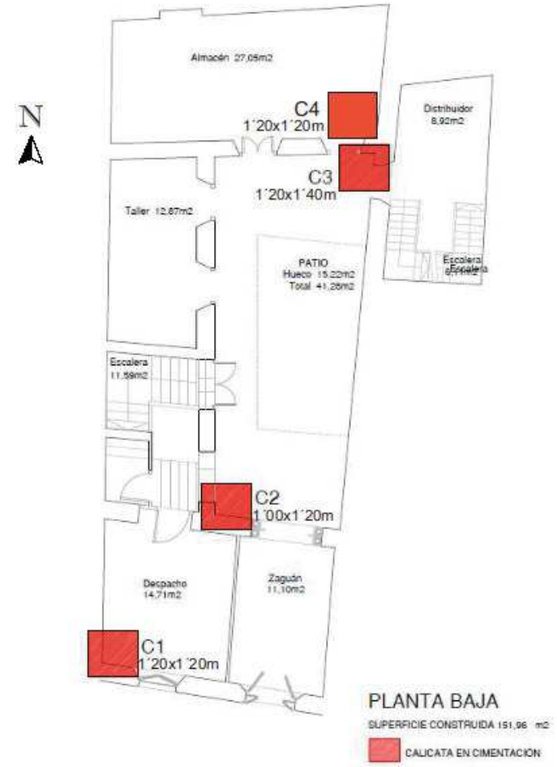
Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 47/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

cemosa Ingeniería y Control

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS PREVIOS A LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN GENERAL Y ADAPTACIÓN A USO EXPOSITIVO DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA, SITA EN LA CALLE ACETRES, Nº6 DE SEVILLA.
Nº de Informe : OI2005446
Cliente : GERENCIA DE URBANISMO DE SEVILLA



PLANTA BAJA
SUPERFICIE CONSTRUIDA 151,96 m2
CALICATA EN CIMENTACIÓN

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 621/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 48/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

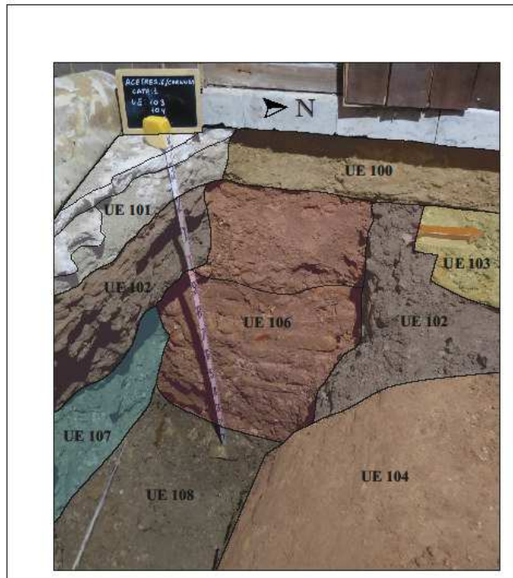
Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

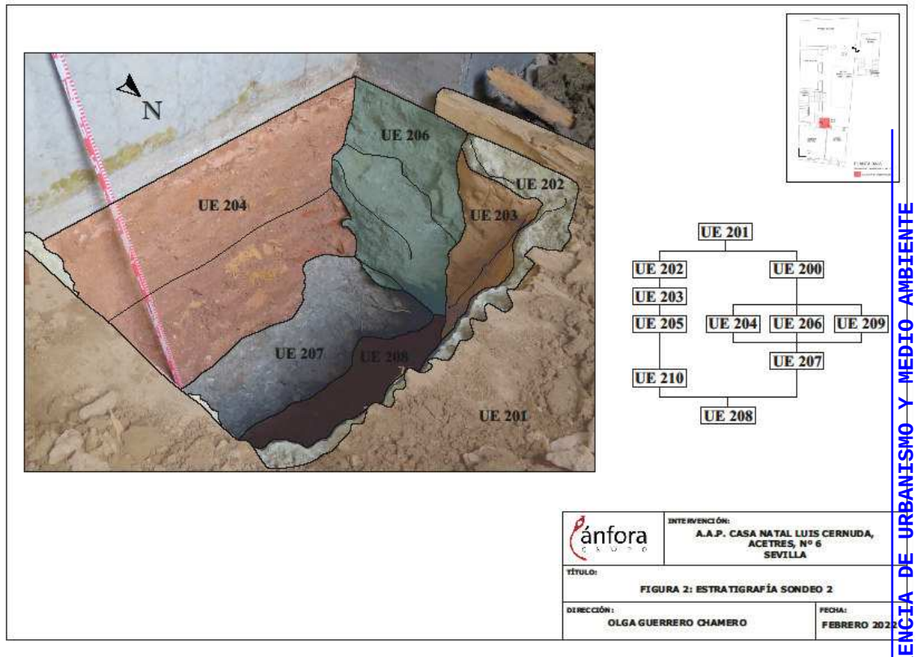
ANEXO II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

Figura 1: Cata 1.
Figura 2: Cata 2.
Figura 3: Cata 3.
Figura 4: Cata 4.

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 49/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

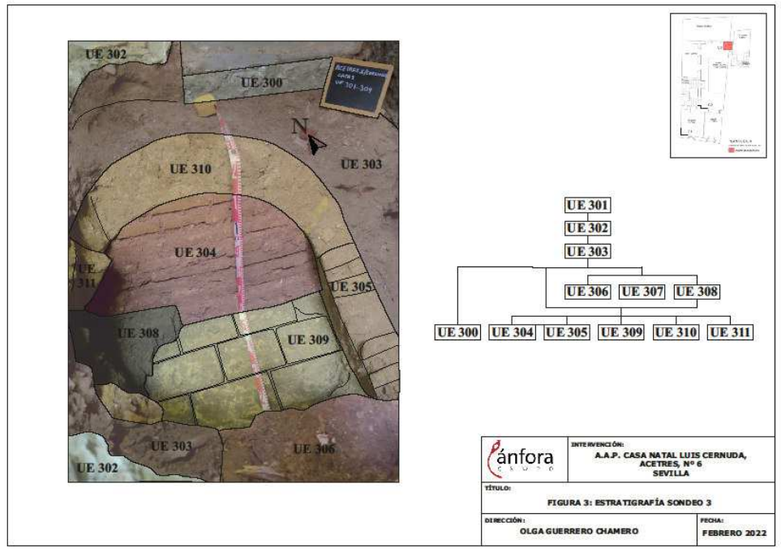
Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

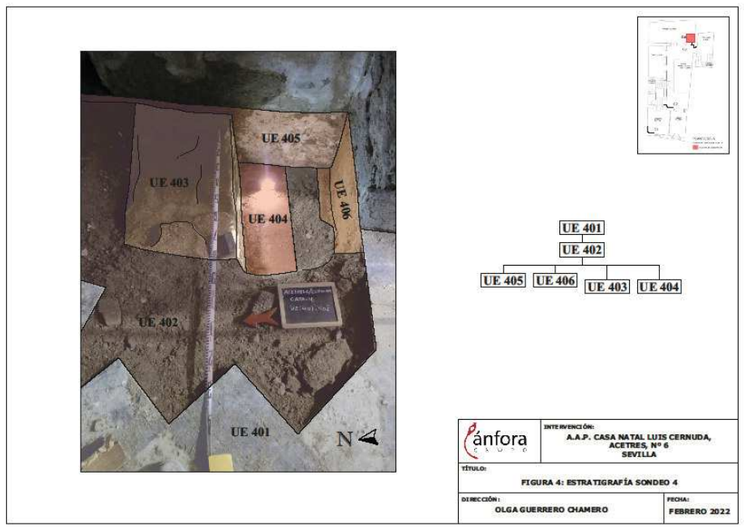




GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 622/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 50/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/





Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 51/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

ANEXO III. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.

Lámina 1: Cata 1.
Lámina 2. Cata 2.
Lámina 3. Cata 3
Lámina 4. Cata 4

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 623/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 52/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



Ubicación Sondeo 1





Inicio Sondeo 1



Proceso Sondeo 1



Final Sondeo 1



Detalle esquina Suroeste, Sondeo 1

ánfora GRUPO	INTERVENCIÓN: A.A.P. CASA NATAL LUIS CERNUDA, ACETRES, Nº 6 SEVILLA	
TÍTULO: LÁMINA 1: SONDEO 1		
DIRECCIÓN: OLGA GUERRERO CHAMERO		FECHA: FEBRERO 2022

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 53/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



Inicio Sondeo 2



Proceso Sondeo 2



Final Sondeo 2



Detalle esquina Suroeste, Sondeo 2



Perfil Oeste, Sondeo 2



Cimentación en Perfil Sur, Sondeo 2

ánfora GRUPO	INTERVENCIÓN: A.A.P. CASA NATAL LUIS CERNUDA, ACETRES, Nº 6 SEVILLA	
TÍTULO: LÁMINA 2: SONDEO 2		
DIRECCIÓN: OLGA GUERRERO CHAMERO		FECHA: FEBRERO 2022

Nº Reg. Entrada: 2022999026376O5. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 624/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 54/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



Proceso Sondeo 3



Ampliación Sondeo 3



Final Sondeo 3

ánfora GRUPO	INTERVENCIÓN: A.A.P. CASA NATAL LUIS CERNUDA, ACETRES, Nº 6 SEVILLA
TÍTULO:	LÁMINA 3: SONDEO 3
DIRECCIÓN: OLGA GUERRERO CHAMERO	FECHA: FEBRERO 2022

Nº Reg. Entrada: 2022999026 37605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 55/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Memoria A.A.P. En Casa natal Luís Cernuda. Calle Acetres,6 de Sevilla. 2022



Ubicación Sondeo 4



Proceso Sondeo 4



Final Sondeo 4



Detalle Sondeo 4

ánfora GRUPO	INTERVENCIÓN: A.A.P. CASA NATAL LUIS CERNUDA, ACETRES, Nº 6 SEVILLA
TÍTULO:	LÁMINA 4: SONDEO 4
DIRECCIÓN: OLGA GUERRERO CHAMERO	FECHA: FEBRERO 2022

Nº Reg. Entrada: 2022999026 37605. Fecha/Hora: 16/03/2022 11:35:36

OLGA MARIA GUERRERO CHAMERO | 16/03/2022 11:35 | PÁGINA 56/56
VERIFICACIÓN | PEGVE2THB465DDX5SPTEKUGEYV5YA8 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 625/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL
Dirección General de Personas con Discapacidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009
Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN

ACTUACIÓN

REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA,CALLE ACETRES nº6,PARA USO MUSEÍSTICO

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

USO MUSEÍSTICO

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	96
Número de asientos	
Superficie	499,38 m2
Accesos	1
Ascensores	1
Rampas	1
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	2
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	B+2
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

Calle Acetres, nº6, 41004 Sevilla (Sevilla)

TITULARIDAD

PÚBLICA

PERSONA/S PROMOTORA/S

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA. GERENCIA MUBICIPAL DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

PROYECTISTA/S

Fernando Sánchez Navarrete

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 626/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- ☐ FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- ☒ FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- ☐ FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- ☐ FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

- ☐ TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- ☐ TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- ☐ TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- ☐ TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- ☒ TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- ☐ TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- ☐ TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- ☐ TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- ☐ TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- ☐ TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- ☐ TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- ☐ TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- ☐ TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

En SEVILLA a 23 de ENERO de 2023

Fdo.: FERNANDO SÁNCHEZ NAVARRETE.Arquitecto

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas
Material:
Color:

☐ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 627/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)						
Ancho mínimo			≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		
Pendiente longitudinal			≤ 6,00 %	--		
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Altura libre			≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).			--	≤ 0,12 m		
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☐ En itinerarios peatonales		Ø ≤ 0,01 m	--		
	☐ En calzadas		Ø ≤ 0,025 m	--		
Iluminación homogénea			≥ 20 luxes	--		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.						
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)						
Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar	☐ Longitud ≤ 2,00 m		≤ 10,00 %	≤ 8,00 %		
	☐ Longitud ≤ 2,50 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			≥ 1,80 m	≥ 1,80 m		
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud de vado		
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm		
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)						
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m			= Itinerario peatonal	≤ 8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos ≥ 3,00 m			--	≤ 6,00 %		
Pendiente transversal			= Itinerario peatonal	≤ 2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)						
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			≥ Vado de peatones	≥ Vado de peatones		
☐ Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones.			≥ 0,90 m	--		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--		
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--		
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--		
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--		
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)						
Anchura			≥ Paso peatones	≥ 1,80 m		
Fondo			≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		
Espacio libre			--	--		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		

PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	--		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m.	≥ 0,04 m.		
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	--		
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		

ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	☐ Trazado recto				
	☐ Generatriz curva. Radio	--	R ≥ 50 m		
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10		
Peldaños	Huella	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m		
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--		
	Ángulo huella / contrahuella	75º ≤ α ≤ 90º	--		
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--		
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera		
Fondo mesetas		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	≥ 1,50 m		
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 628/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			≥ 0,30 m	--		
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	--		
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--		
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≥ 0,035 m	--		
	Precisión de nivelación		≥ 0,02 m	--		
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		≥ 1,00 m	--		
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	--		
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			--	R ≥ 50 m		
Anchura libre			≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		
Longitud de tramos sin descansillos (1)			**≤ 10,00 m**	≤ 9,00 m		
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud ≤ 3,00 m		≤ 10,00 %	≤ 10,00 %		
	Tramos de longitud > 3,00 m y ≤ 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 8,00 %		
	Tramos de longitud > 6,00 m		≤ 8,00 %	≤ 6,00 %		
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☐ Sin cambio de dirección		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	☐ Con cambio de dirección		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)		≥ 0,90 m ≥ 1,10 m	≥ 0,90 m ≥ 1,10 m		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo			≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)						
Vallas		Separación a la zona a señalizar	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≥ 0,90 m		
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores		Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	--		
		Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	≥ 0,90 m		
		Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Señalización	☐ Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho		= 0,40 m	--		
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado		≤ 50 m	--		
	☐ Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	–	≥ 0,10 m		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	Línea	≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥ 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥ 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)				
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:				
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos	--	≥ 2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 0291270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		≤ 50,00 m	≤ 50,00 m		
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
		Espacio libre	Ø ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø ≥ 0,01 m	--		
	Orificios en calzadas		Ø ≥ 0,025 m	--		
	Distancia a paso de peatones		≥ 0,50 m	--		
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		≥ 0,80 m	--		
	Altura		≤ 0,85 m	--		
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	--		
		Ancho	≥ 0,80 m	--		
		Fondo	≥ 0,50 m	--		
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø ≥ 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL						
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa						
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		≥ 1,80 x 2,50 m	≥ 1,50 x 2,30 m		
	Anchura libre de itinerario		≥ 1,80 m	≥ 1,50 m		
	Pendiente	Longitudinal	≤ 6,00 %	≤ 6,00 %		
		Transversal	≤ 2,00 %	≤ 1,00 %		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
MOBILIARIO URBANO

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano			≤ 0,15 m	–		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	≥ 1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			≥ 0,40 m	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m		
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Altura de elementos salientes (toldos…)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
		Distancia al límite de paso peatones	≤ 1,50 m	--		
		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	--		

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		Ø ≥ 1,50 m	--		
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	≤ 1,20 m		
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30º	--		
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.		--	≤ 0,80 m		
Papeleras y buzones	Altura boca papelera		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	--		
	Anchura franja pavimento circundante		--	≥ 0,50 m		
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	--		
	Anchura libre de hueco de paso		≥ 0,80 m	--		
	Altura interior de cabina		≥ 2,20 m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)		≤ 0,85 m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	≥ 0,80 m	--		
		Altura del inodoro	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Barras de apoyo – Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--		
		Barras de apoyo – Longitud	≥ 0,70 m	--		
	Altura de mecanismos		≤ 0,95 m	--		
	☐ Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Espacio lateral transferencia	≥ 0,80 m	--		
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo		≥ 0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	≤ 105º		
	Dimensión soporte región lumbar		--	≥ 15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco		Ø ≥ 1,50 m a un lado	≥ 0,80 x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco		≥ 0,60 m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	≥ 1,20 m		
	Diámetro		≥ 0,10 m	--		
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	≥ 0,70 m		
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.					
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina		--	≥ 2,20 m		
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores de residuos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		
	No enterrados	Altura parte inferior boca	≤ 1,40 m	--		
		Altura de elementos manipulables	≤ 0,90 m	--		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 FAG: 63A/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Mármol con tratamiento - Baldosa Hidráulica
Color: Blanco - Tonos grises y blancos
Resbaladicidad: Clase 1 y clase 2 en entrada - Clase 2

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material: Madera maciza - Mármol blanco
Color: Madera - Tonos grises
Resbaladicidad: Clase 2 - Clase 2

☐ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☒ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de [illegible] y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 631/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):						
☐ No hay desnivel						
☒ Desnivel	☒ Salvado con una rampa (Ver apartado "*Rampas*")					
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "*Ascensores*")					
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático		--	≥ 0,90 m		
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio		--	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		Ø > 1,50 m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible		Ø ≥ 1,50 m	--		Ø > 1,50 m
Pasillos	Anchura libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		Limitado a 1,07m
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		5,65m
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		1,07m
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--		> 0,65m
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m		Ø ≥ 1,50 m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos			≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		> 0,80 m
☒ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas			--	≥ 90º		> 90º
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas			Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		Ø > 1,20 m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela		De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		0,90m
	Separación del picaporte al plano de la puerta		--	0,04 m		0,04 m
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón		≥ 0,30 m	--		> 0,3 m
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.					
	Señalización horizontal en toda su longitud		De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m		
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)		--	0,05 m		
	(1)Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.					
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad		--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS						
☒ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)

☒ Acceso a las distintas plantas	☐ El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	☒ El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA				DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)							
Directriz				☒ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	☒ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)		RECTA
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general			≤ 3,20 m	--		
	☒ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor			≤ 2,25 m	--		máxima 2,23m
Número mínimo de peldaños por tramo				≥ 3	Según DB-SUA		mínimo 3
Huella				≥ 0,28 m	Según DB-SUA		0,28
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Uso general			De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	☒ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor			De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		0,1721
Relación huella / contrahuella				0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m	Según DB-SUA		0,6242
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste							
Ancho libre	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.		Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		
			Ocupación > 100	≥ 1,10 m			
	☐ Sanitario		Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	≥ 1,40 m			
			Otras zonas	≥ 1,20 m			
	☒ Resto de casos			≥ 1,00 m			1,20m
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical				≤ 15º	≤ 15º		0º
Mesetas	Ancho			≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		mínimo 1,09m
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque		≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		> 1,20m
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)		≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m		Ø > 1,10m
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º		≥ 1,60 m	--		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera		= Anchura esc.
		Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m		0,80 m
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m				≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		> 0,32m
Iluminación a nivel del suelo				--	≥ 150 luxes		> 300 lux
Pasamanos	Diámetro			--	--		0,045
	Altura			De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--		0,90m
	Separación entre pasamanos y paramentos			≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		0,44m
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)			≥ 0,30 m	--		0,30
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno. Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1 cm. El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno. (1) Ver definición DB-SUA "*Seguridad de utilización y accesibilidad*" (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria. (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación 0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. (4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados							
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)							
Directriz				Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m		RECTA
Anchura				≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		1,80m

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 RAG: 632/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		4% NO ES RAMPA
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		0%
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		1,80m
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		Ø > 1,20m
	☐ Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.
(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral
El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.
Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--		Ø > 1,50m
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		0,90m
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☒ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		1,00 X 1,30m
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m			
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de apertura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m.

Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados					
Espacio entre filas de butacas		--	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m		
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)						
Dotación mínima	☒ Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		1
	☐ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	☒ Correderas ☐ Abatibles hacia el exterior					
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia						
Espacio libre no barrido por las puertas			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		Ø > 1,50m
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		0,75m
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m		0,70m
		Profundidad	≥ 0,50 m	--		> 0,50m
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--		> 0,80m
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m		> 0,75m
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		0,45m
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m		0,90m
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.						
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	--		0,70m
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		0,04m
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		0,05m
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		0,75m
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--		> 0,70m
	☐ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		–	= 0,30 m		
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.					
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0.30 y 0.40 m.						
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		--	≤ 60 cm		60cm
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m		0,80m
	Espejo	☒ Altura borde inferior ☐ Orientable ≥ 10º sobre la vertical	--	≤ 0,90 m	< 0,90	0,90 m
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 683/1276
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente					
☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m		
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≤ 0,45 m		
		Fondo	--	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		
	Fuerza soportable		1,00 kN	--		
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--		
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m		
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m		
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m		
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	≤ 0,60 m		
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.
Instalaciones complementarias: Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo Avisador luminoso de llamada complementario al timbre Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera) Bucle de inducción magnética

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA	DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA

MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)							
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m							
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)							
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--		
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible							
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control				De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
Altura de mecanismos de corriente y señal				De 0,40 m a 1,20 m	--		
Distancia a encuentros en rincón				≥ 0,35 m	--		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA	DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA

APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)						
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m		
	Línea		Esp. libre trasero ≥ 3,00 m	--		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 634/1270 Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida: - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 1,20 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

☐ Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m, o cuando pueda darse una situación de espera.

☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.

☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
Las condiciones de los espacios reservados:

Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
- Estarán próximas a una comunicación de ancho ≥ 1,20 m.
- Las gradas se señalizarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
- Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.

☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

OBSERVACIONES

INCUMPLIMIENTOS MÍNIMOS QUE NO IMPIDEN EL TRÁNSITO DE PERSONAS CON LIMITACIÓN EN SU MOVILIDAD, OCASIONADOS POR SER LA ACTUACIÓN EN UNA REHABILITACIÓN EN UN EDIFICIO PROTEGIDO POR EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y DECLARADO BIEN DE INTERES CULTURAL

- LA ANCHURA LIBRE DE LOS PASILLOS DE LAS PLANTAS PRIMERA Y SEGUNDA SE ENCUENTRA PRÓXIMA A 1,20m. EXISTE UN MÍNIMO DE 1,07m., DEBIDO A IMPOSIBILIDAD FÍSICA DE AMPLIACIÓN POR TENER ESA ANCHURA EL PASILLO EXISTENTE A CONSERVAR, LO QUE NO IMPIDE EL PASO DE PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS.

- LA ANCHURA MÍNIMA DE LAS MESETAS DE LA ESCALERA NUEVA ES DE 1,09m., SIENDO LA ANCHURA DE LA ESCALERA DE 1,20m. LO QUE NO IMPIDE EL PASO DE PERSONAS CON LIMITACIÓN EN SU MOVILIDAD.

- LAS PUERTAS DE DOBLE HOJA TENDRÁN MECANISMOS DE AUTOMATISMO Y COORDINACIÓN DE APERTURA SIMULTÁNEA DE LAS MISMAS

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☒ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☒ En el apartado “Observaciones” de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente ficha justificativa es documento acreditativo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 639/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TABLA 1. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

ALOJAMIENTO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES															
			ACCESOS (art. 64)				ASCENSORES RAMPAS (art. 69)		DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS (art. 79)		DUCHAS (art. 78)		GRUAS DE TRANSFERENCIAS (art. 79.2)		ASEOS * (Rgto art. 77-DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS ** (Rgto art. 90 DB-SUA)	
			Hasta 3		>3													
	DEC.293/2009 (RGTO)-CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D.TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)-CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Hoteles, hoteles-apartamentos, hostales, pensiones, moteles, restantes establecimientos hoteleros, apartamentos turísticos (villas, chalés, bungalows, casas rurales), residencias de tiempo libre por turnos, albergues, balnearios	De 1 a 5 alojamientos		1		2		1 cada 5 o fracción		1***				1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	De 5 a 50 alojamientos		1		2		1 cada 5 o fracción		1				1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	De 51 a 100 alojamientos		1		2		1 cada 5 o fracción		2				1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	De 101 a 150 alojamientos		1		2		1 cada 5 o fracción		4				1		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	De 151 a 200 alojamientos		1		2		1 cada 5 o fracción		6				2		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	> 200 alojamientos		1		2		1 cada 5 o fracción		8 y 1 o más cada 50 alojamientos o fracción adicional a 250				2		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
Residencias de estudiantes	Todas		1		1		1 cada 5 o fracción		Misma dotación que los establecimientos hoteleros dependiendo del número de alojamientos						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
Campamentos de turismo y campings	Hasta 1000 m²		1		1				Igual que en Residencias de estudiantes		1 cada 10 o fracción				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	
	>1.000 m²		1		2				Igual que en Residencias de estudiantes		1 cada núcleo				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada alojamiento accesible	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** Plazas de aparcamiento: Se aplicará esta reserva siempre que sea mayor a la reserva general del Rgto de 1 cada 40 plazas o fracción.
*** Las exigencias en estos casos sólo se aplican al dormitorio y el aseo tal como se prescribe el Rgto. no al resto de espacios que puedan existir en el alojamiento: cocina, salón...

TABLA 2. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

COMERCIAL	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		PROBADORES (Rgto art 78)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS ** (Rgto. art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3									
	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Grandes establecimientos comerciales	>1.000 m²		Todos		Todos		Todos		1 cada 15 o fracción		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Establecimientos comerciales	Hasta 80 m²		1		2		1		1		1 (cuando sea obligatorio)		1 cada 33 plazas o fracción	
	De 80 a 1000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción		1 cada 20 o fracción		1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Mercados, y plazas de abastos y galerías comerciales	Todos		2		3		1 cada 3 o fracción				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Ferias de muestras y análogos	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
	>1.000 m²		Todos		Todos		Todos				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservara 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona usuaria de silla de ruedas. (CTE DB SUA)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 636/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TABLA 3. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

SANITARIO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES o RAMPAS (Artículo 69)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto art. 90 DB SUA)	
		Hasta 3		>3							
		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Hospitales y clínicas	Todos	2		3		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 40 plazas o fracción	
Centros de atención primaria y de especialidades, centros de análisis clínicos	Todos	2		3		Todos		1 cada 2 núcleos 1 cada 5 aislados		1 cada 40 plazas o fracción	
Centros de rehabilitación	Todos	Todos		Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 40 plazas o fracción	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona usuaria de silla de ruedas (CTE DB SUA)

TABLA 4. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

SERVICIOS SOCIALES	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES O RAMPAS (Artículo 69)		DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS (art. 79)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto art. 90 DB SUA)	
		Hasta 3		>3									
		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Centros residenciales para personas en situación dependencia	Todos	2		3		Todos		Todos los destinados a personas usuarias de silla de ruedas		Todos		1 cada 40 plazas o fracción	
Centros ocupacionales y unidades de estancia diurna para personas en situación de dependencia	Todos	2		3		Todos				1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 40 plazas o fracción	
Centros de día de mayores, centros de servicios sociales comunitarios y otros centros de servicios sociales	Todos	2		3		1 cada 2 o fracción		Todos los destinados a personas usuarias de silla de ruedas		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 40 plazas o fracción	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** En todo caso se reservara 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 637/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TABLA 5. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NUMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		PLAZAS O ESPACIOS RESERVADOS PERSONAS USUARIAS DE SILLA DE RUEDAS (art. 76, DB SUA)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS ** (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 2		>2									
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Museos	Hasta 1.000 m²	X	1	1	1		1 cada 3 o fracción	1			1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados	1	1 cada 33 plazas o fracción	
	> 1.000 m²		1		3		2 cada 3 o fracción				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Salas de conferencias	Hasta 100 personas		1		1				2		1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
	Hasta 500 personas		1		2				1,50%, mínimo 2					
	> 500 personas		1		3				1,00%, mínimo 2					
Salas de Exposiciones	Hasta 1.000 m²		1		1		1 cada 3 o fracción				1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
	> 1.000 m²		1		2						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Centros cívicos	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción				1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
	> 1.000 m²		1		3						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Bibliotecas, ludotecas, videotecas y hemerotecas	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción				1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
	> 1.000 m²		1		3						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Recintos de ferias y verbenas populares	Todos		Todos		Todos						1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	
Casetas de feria	Todas		Todos		Todos						1		1 cada 33 plazas o fracción	
Palacios de exposiciones y congresos	Todos		Todos		Todos		Todos				1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 plazas o fracción	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

TABLA 6. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

RESTAURACIÓN	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3							
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	PD. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Restaurantes, autoservicios, cafeterías, bares-quiosco, pubs y bares con música	≤ 80 m²		1		1		1 cada 3 o fracción		1		1 cada 33 plazas o fracción	
	> 80 m²		1		2							

* Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 638/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TABLA 7. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES												
ADMINISTRATIVO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3							
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Centros de las Administraciones públicas en general	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción		1 aseo por planta		1 cada 40 o fracción	
	>1.000 m²		Todos		Todos		1 cada 3 o fracción					
Registros de la Propiedad y Notarías	Hasta 80 m²		1		1		1				1 cada 40 o fracción	
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción					
Oficinas de atención de Cías, suministros de gas, teléfono, electricidad, agua y análogos	Todas		1		1		1 cada 5 o fracción				1 cada 40 o fracción	
Oficinas de atención al público de entidades bancarias y de seguros	Hasta 80 m²		1		1		1				1 cada 40 o fracción	
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción					

* En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA)

TABLA 8 USO DE EDIFICIOS , ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES																		
CENTROS DE ENSEÑANZA		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES																
		ACCESOS (art. 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		VESTUARIOS Y DUCHAS (Rgto art 78, DB SUA)		GRÚAS DE TRANSFERENCIAS (art. 79.2)		AULAS		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
		Hasta 3		>3													
		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)/CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Reglada	Infantil	1		2		Todos						Todas		1		1 cada 40 o fracción	
	Primaria, Secundaria, bachillerato y formación profesional	2		3		Todos		2		1		Todas		1 cada planta		1 cada 40 o fracción	
	Educación especial	2		3		Todos		Todos		1 cada 40 puestos de personas con discapacidad		Todas		Todos		1 cada 40 o fracción	
	Universitaria	2		3		Todos		2				Todas		1 cada planta		1 cada 40 o fracción	
No reglada		1		2		Todos						Todas		1		1 cada 40 o fracción	

* En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 639/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TABLA 9. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES

TRANSPORTES		SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES							
			ACCESOS (Artículo 64)		ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto art. 90 DB SUA)	
			DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Estaciones	Tren	Todos	Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
	Metro	Todos	Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
	Autobús	Todos	Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
Áreas de servicio en autopistas y autovías		Todos	Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
Gasolineras		Todos	Todos				1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
Aeropuertos		Todos	Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
Puertos (marítimos, fluviales)		Todos	Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

TABLA 10. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

ESPECTÁCULOS	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)		ASCENSORES O RAMPAS (Artículo 69)		PLAZAS O ESPACIOS RESERVADOS PERSONAS USUARIAS DE SILLA DE RUEDAS (art. 76 DB SUA)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto art. 90 DB SUA)	
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Teatros, cines y circos	Hasta 100 personas		Todos		Todos		2		1		1 cada 33 o fracción	
	De 101 a 500 personas		Todos		Todos		4		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
	> 500 personas		Todos		Todos		1%		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
Estadios, pabellones polideportivos, circuitos de velocidad e hipódromos	Todos		Todos		Todos		1%		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	
Auditorios y plazas de toros	Todos		Todos		Todos		1%		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 640/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TABLA 11. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

RELIGIOSO	SUPERFICIE, CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES							
			ACCESOS (Artículo 64)				PLAZAS O ESPACIOS RESERVADOS PERSONAS USUARIAS DE SILLA DE RUEDAS (art. 76, DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS* (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3					
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Templos e iglesias	≤1.000 m²		1		2		1%		1 cada 33 o fracción	
	>1.000 m²		Todos		Todos		1%		1 cada 33 o fracción	
Tribunas temporales y graderíos en festividades religiosas (semana santa y otras festividades análogas en espacios exteriores o interiores de edificios o vías o espacios públicos)	≤ 5.000 asientos		Todos		Todos		2%		1 cada 33 o fracción	
	> 5.000 asientos						1%		1 cada 33 o fracción	

* Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

TABLA 12. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

DE ACTIVIDADES RECREATIVAS	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES											
		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES O RAMPAS (Artículo 69)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		VESTUARIOS Y DUCHAS* (Rgto art 78, DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto art. 90 DB SUA)	
		Hasta 2		>2									
		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Parques de atracciones y temáticos	Todos	Todos		Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados				1 cada 33 o fracción	
Salas de bingo, salones de juego, salones recreativos, cibersalas, boleras, salones de celebraciones y centros de ocio y diversión	Todos	1		2		1 cada 3 o fracción		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados				1 cada 33 o fracción	
Parques acuáticos	Todos	Todos		Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada núcleo 1 cada 10 aislados		1 cada 33 o fracción	
Gimnasios, piscinas y establecimientos de baños	Todos	1		2		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada núcleo 1 cada 10 aislados		1 cada 33 o fracción	
Complejos deportivos	Todos	Todos		Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada núcleo 1 cada 10 aislados		1 cada 33 o fracción	
Casinos	Todos	Todos		Todos		1 cada 3 o fracción		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados				1 cada 33 o fracción	

* Aseos y vestuarios: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 641/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TABLA 13. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES											
GARAJES Y APARCAMIENTOS	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTO** (Rgto art. 90 DB SUA)	
		Hasta 3		>3							
		DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Estacionamiento de vehículos (en superficie o subterráneos)	**Todos**	1		2		1 cada 3 o fracción		1 cada 2 núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 o fracción	

* Aseos y vestuarios: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)
** Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS*

(Aplicable a zonas de uso comunitario)

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:
Franja señalizadora:
Tipo:
Textura:
Color:

☐ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 642/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
ESPACIOS, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE USO COMUNITARIO

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberán cumplimentar la Ficha justificativa II .Edificios, establecimientos o instalaciones y, en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

ESPACIOS, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE USO COMUNITARIO (piscinas, gimnasios, juegos infantiles, etc) Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones.

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 105, DB-SUA Anejo A)					
☐ No hay desnivel					
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado "*Rampas*")				
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "*Ascensores*")				
VESTÍBULOS (Rgto. art. 108, DB-SUA Anejo A)					
Circunferencia libre no barrida por las puertas.		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
Circunferencia libre frente ascensor accesible (o espacio previsto para futura instalación de ascensor accesible)		Ø ≥ 1,50 m	--		
PASILLOS (Rgto. art. 108, DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre		≥ 1,10 m	≥ 1,20 m		
Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		
	Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		
	Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65	--		
☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos mayores de 10 m		Ø ≥ 1,50 m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. art. 108, DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
☐ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		
Ángulo de apertura de las puertas (incluso exteriores)		--	≥ 90º		
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m y 1,20 m	De 0,80 m y 1,00 m		
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--		
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.				
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m		
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m		
	(1)Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.				
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s		
VENTANAS					
☐ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					
ESCALERAS (Rgto. art. 107, DB-SUA Anejo A)					
Directriz		☐ Recta ☐ Curva o mixta	☐ Recta ☐ Curva o mixta		
Altura salvada por el tramo	☐ Con ascensor como alternativa	≤ 3,20 m	--		
	☐ Sin ascensor como alternativa	≤ 2,25 m	--		
Número mínimo de peldaños por tramo		3	Según DB-SUA		
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Con ascensor como alternativa	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	☐ Sin ascensor como alternativa	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		

Relación huella / contrahuella			0,54 m ≤ 2C+H ≤ 0 ,70 m	Según DB-SUA	
Ancho libre (En tramos curvos, se debe excluir la zona donde la huella < 0,17 m)			≥ 1,00 m	≥ 1,00 m	
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical			≤ 15º	≤ 15º	
Mesetas	Intermedias	Con puertas de acceso a viviendas. Ancho	≥ Ancho de escalera	Ø ≥ 1,20 m libre	
		Sin puertas de acceso a viviendas. Ancho	≥ Ancho de escalera	Ø ≥ 1,00 m libre	
		Fondo	≥ 1,00 m	--	
	De arranque y desembarco	Ancho	≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	
		Fondo	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
Distancia de la arista de peldaños a puertas			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m	
Pasamanos	Dimensión mayor del sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m	
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m	De 0,90 m a 1,10 m	

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. En el caso de escaleras de gran anchura, la separación máxima de pasamanos será de 4,00 m.
En escaleras que salvan una altura ≥ 0,55 m, con ancho mayor que 1,20 m pasamanos a ambos lados de la escalera y continuo, incluyendo mesetas.
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella.
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1,00 cm.
El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano.

RAMPAS FIJAS ACCESIBLES (Rgto. art. 109, DB-SUA)

Directriz			Recta o curva de Radio ≥ 30,00 m	Recta	
Anchura			≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m		10,00 %	10,00 %	
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m		8,00 %	8,00 %	
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m		6,00 %	6,00 %	
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)			≤ 9,00 m	≤ 9,00 m	
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de la rampa	≥ Ancho de rampa	
	Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
	☐ Rampa acceso edificio. Fondo		--	≥ 1,20 m	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz		--	De 0,045 m a 0,05 m	
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	
Barandilla	Desnivel > 0,55 m		Entre 0,90 m y 1,10 m	De 0,90 m a 1,10 m	
	Desnivel > 0,15 m		--	De 0,90 m a 1,10 m	
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres, en rampas que salven una diferencia de cota máxima de 0,55 m			≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	
En rampas que salvan una altura mayor que 0,185 m con una pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas.					

COMUNICACION VERTICAL (Rgto. art. 106, DB-SUA9, Anejo A)

☐ No es necesaria la instalación de ascensor ni la previsión estructural para hueco.

☐ Previsión estructural para hueco de ascensor
- ☐ Edificios de viviendas con PB+1 que cuenta con 6 viviendas o menos. (Rgto)
- ☐ Edificios en los que hay que salvar hasta dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio o hasta alguna vivienda o zona comunitaria que dispongan de 12 o menos viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio. (DB- SUA9)

☐ Instalación de ascensor accesible
- ☐ Edificios con más de 6 viviendas que se desarrollen como máximo en PB+1 o con cualquier número de viviendas a partir de PB+2 . (Rgto)
- ☐ Edificios en los que hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria o que dispongan de más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio. (DB- SUA9)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 643/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Ascensor accesible	Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--	
	Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m	
	Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Sin viviendas accesibles	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m	
			☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
		Con viviendas accesibles	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m		
			☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
	El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por persona autorizada cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:					
	Rellano y suelo de la cabina enrasados. Puertas de apertura telescópica. Botoneras situadas: H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m. Números en altorrelieve y sistema Braille.			Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.		
	En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m, esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.					

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO DE VESTÍBULOS, ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

Las puertas son fácilmente identificables, con una fuerza necesaria para la apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego).
La apertura de las salidas de emergencia es por presión simple y cuentan con doble barra plana a 0,20 m. y 0,90 m. La puerta de acceso al edificio, destaca del resto de la fachada y cuenta con una buena iluminación. Las puertas correderas no pueden disponer de resaltes en el pavimento.

La iluminación permanente presenta intensidad mínima de 300 lux. y los interruptores son fácilmente localizables, dotados de piloto luminoso.

☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, disponiendo de una banda indicativa a color a una altura de 0,60 a 1,20 m. con las siguientes características:

- Mecanismo de disminución de velocidad 0,50 m/s - Dispositivos sensibles que abran las puertas en caso de aprisionamiento.	- Dispositivos que impidan el cierre automático mientras el umbral esté ocupado. - Mecanismo manual de parada del automatismo.

APARCAMIENTOS (Rgto. Art. 103, DB-SUA9, Anejo A)

Los aparcamientos tendrán consideración de “espacios de utilización colectiva” por lo que serán accesibles bien con rampa o con ascensor.

Dotación	Uso exclusivo de cada vivienda	1 x vivienda reservada	--		
	Uso y utilización colectiva	1 x cada 40 o fracción	--		
Zona de transferencia (1)	Batería	Esp.libre lateral ≥ 1,20 m	--		
	Línea	Esp.libre trasero ≥ 3,00 m	--		
	(1) Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas si tiene una anchura mínima de 1,40 m				

MECANISMOS ELECTRICOS

Altura de los interruptores	--	De 0,90 m a 1,20 m		
Altura de los enchufes	--	0,30 m		

CARACTERÍSTICAS GENERALES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

ACCESO AL EDIFICIO

Los carteles informativos (número, letra y uso del edificio) se colocan en la entrada principal del edificio a una altura entre 1,50 y 1,60 m.
Los sistemas de comunicación (llamada o apertura), se sitúan junto a la puerta en la parte izquierda y a una altura entre 0,90 y 1,20 m.

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio de viviendas existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicabledebido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado “Observaciones” de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 644/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDAD*

(Aplicable al interior de las viviendas reservadas)

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:
Franja señalizadora:
Tipo:
Textura:
Color:

☐ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en la vivienda. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente ficha integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA 12 núm., de 19 de enero).

FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

DOTACIÓN MÍNIMA DE VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
(Rgto, artículo 111, Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI) artículo 57.1 modificado por el artículo 19 de la Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.)

Nº TOTAL DE VIVIENDAS	VIVIENDAS RESERVADAS
De 17 a 25	≥ 1 (Rgto)
Más de 25	≥ 4% redondeado (≥ 0,5 al alza, < 0,5 a la baja) (LISMI)

DOC. TÉCNICA

☐ Número de viviendas reservadas:

FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
REQUISITOS QUE HAN DE REUNIR LAS VIVIENDAS RESERVADAS A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR						
☐ El proyecto se redacta para la construcción de viviendas protegidas o de cualquier otro carácter, construidas, promovidas o subvencionadas por las Administraciones Públicas u otras entidades vinculadas o dependientes de las mismas.						
ACCESOS, PASILLOS Y VESTÍBULOS (Rgto. art.115, CTE DB-SUA Anejo A)						
Puertas de la vivienda	Anchura de paso		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
	☐ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
	Espacio a ambas caras de la puerta de acceso		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m		
	Ángulo de apertura de la puerta		--	≥ 90º		
	Sistema de apertura o cierre	Altura	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,20 m		
		Distancia del mecanismo de apertura a rincón	≥ 0,30 m	--		
		Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		
Pasillos	Ancho		**≥ 1,10 m**	≥ 0,90 m		
	Ancho en los cambios de dirección y frente a las puertas no perpendiculares al sentido de avance.		≥ 1,10 m	≥ 1,00 m		
	Estrechamientos puntuales, con separación ≥ 0,65 m a puertas o cambios de dirección.	Longitud	≤ 0,50 m	--		
		Ancho libre	≥ 1,00 m	--		
Vestíbulos	Circunferencia libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m (1)	Ø ≥ 1,20 m (2)		
	(1) Se puede invadir dicho círculo con el barrido de las puertas, pero cumpliendo las condiciones aplicables a estas. (2) No barrido por las hojas de las puertas.					
TERRAZAS BALCONES Y AZOTEAS (Rgto. Art.116, CTE DB-SUA Anejo A)						
Altura a salvar hacia el exterior			--	≤ 0,02 m		
Altura a salvar hacia el interior			--	≤ 0,05 m		
Altura resalto de cerco de carpintería			≤ 0,05 m	--		
Altura de los tendederos			--	≤ 1,20 m		
SALONES DE ESTAR Y COMEDORES (Rgto. Art.122, CTE DB-SUA Anejo A)						
Espacio libre			Ø ≥ 1,50 m	--		
Distancia libre entre obstáculos de mobiliario, o mobiliario y paramento			--	≥ 0,80 m.		
COCINA (Rgto. Art.119, CTE DB-SUA Anejo A)						
Espacio libre frente a puerta			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,20 m		
Espacio libre frente a fregadero			--	Ø ≥ 1,20 m		
Altura desde el pavimento a la encimera			≤ 0,85 m	--		
Espacio libre bajo el fregadero y cocina		Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
		Ancho	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Fondo	≥ 0,60 m	≥ 0,60 m		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 645/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Grifería fregadero	Altura	--	De 0,85 a 1,10 m		
	Distancia a la zona de alcance horizontal	≤ 0,60 m	≤ 0,50 m		
Distancia libre de paso entre mobiliario		--	≥ 0,70 m		
DORMITORIOS (Rgto. Art.120, CTE DB-SUA Anejo A)					
Espacio libre frente a puerta de acceso		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,20 m		
Espacio junto a la cama	Lateral	≥ 0,90 m	Ø ≥ 1,20 m		
	A los pies	≥ 0,90 m	--		
Anchura franja libre a lo largo de los frentes accesibles de mobiliario		--	≥ 0,70 m		
Distancia libre entre mobiliario		--	≥ 0,80 m		
CUARTOS DE BAÑO Y ASEOS (Todos) (Rgto. Art.121, CTE DB-SUA Anejo A)					
Puertas	☐ Correderas ☐ Abatibles hacia el exterior				
Espacio libre de obstáculos		--	≥ 1,20 m		
Lavabo	Altura cara superior (sin pedestal)	--	De 0,70 a 0,80 m		
Inodoro	Espacio transferencia lateral libre	--	≥ 0,70 m		
	Altura	--	De 0,45 a 0,50 m		
	Altura sistema de descarga (1)	--	De 0,70 a 1,20 m		
	(1) Mecanismo de palanca o de presión de gran superficie				
Ducha	Largo	--	≥ 1,80 m		
	Ancho	--	≥ 1,20 m		
	Pendiente evacuación	--	≤ 2 %		
	Ancho del asiento abatible	--	≥ 0,50 m		
	Alto del asiento abatible	--	≥ 0,45 m		
	Fondo del asiento abatible	--	≥ 0,40 m		
	Acceso lateral al asiento	--	≥ 0,70 m		
	Altura del maneral del rociador manipulable ducha	--	De 0,80 a 1,20 m		
Barras	Diámetro sección circular	--	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento u otros elementos	--	≥ 0,045 m		
	Altura de las barras	--	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras	--	De 0,20 a 0,25 m por delante del asiento del aparato		
	☐ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	--	= 0,30 m		
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral.				
CUARTOS DE BAÑO (Al menos uno) (Rgto. Art.121, CTE DB-SUA Anejo A)					
Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	≥ 1,20 m		
Lavabo	Altura cara superior (sin pedestal)	≤ 0,85 m	De 0,70 a 0,80 m		
	Espacio libre inferior — Altura	≥ 0,70 m	--		
	Espacio libre inferior — Profundidad	≥ 0,50 m	--		

Espacio transferencia lateral libre al inodoro	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
Acceso lateral al asiento de la ducha	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		

Debe disponer al menos de un inodoro, lavabo y ducha

Si hay puertas correderas, la carpintería estará enrasada con el pavimento

El pavimento utilizado es antideslizante y la grifería con sistema de detección de presencia o tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm

Altura borde inferior del espejo ≤ 0,90 m

La cisterna lleva un sistema de descarga permitiendo su uso por personas con dificultad motora en miembros superiores. Las duchas están enrasadas con el nivel del pavimento, con pendiente inferior al 2%.

CARPINTERÍAS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD (Rgto. Art.117, CTE DB-SUA Anejo A)					
Sistemas de apertura y cierre manipulables	Altura	--	≤ 1,20 m		
	Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m		
Altura antepechos en ventanas		--	≤ 0,60 m		
Armarios empotrados. Altura de baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
INSTALACIONES (Rgto. art.118, CTE DB-SUA Anejo A)					
Altura de los interruptores		De 0,80 m a 1,20 m	≤ 1,20 m		
Altura de los enchufes		De 0,40 m a 1,20 m	≤ 1,20 m		
Altura de llaves de corte general (accesibles y libres de obstáculos)		≤ 1,20 m	≤ 1,40 m		
Altura de mecanismos de apertura y receptores de portero automático		--	≤ 1,20 m		
Distancia a encuentros en rincón		≥ 0,35 m	--		

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☐ Se trata de una actuación a realizar en una edificación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

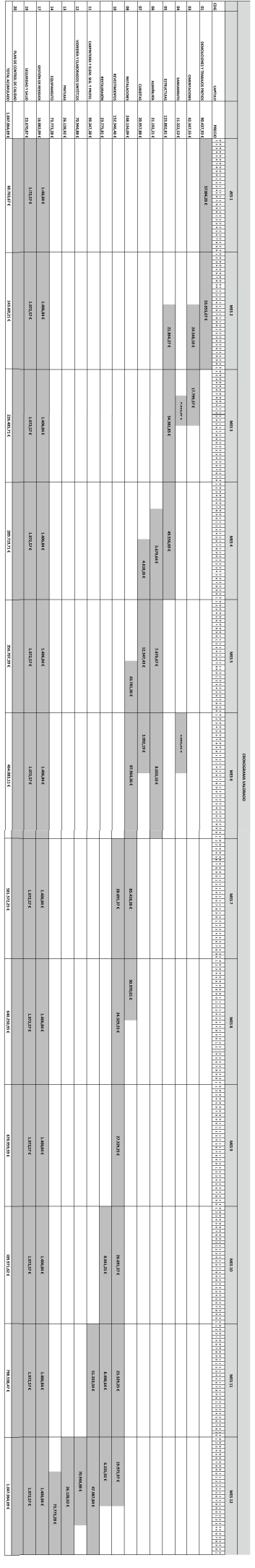
☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
2070472023 PAG: 0407270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 647/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

06. PROGRAMA DE OBRAS



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SUPERVISADO

20/04/2023 PAG: 648/1270

Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

07. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 649/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1.- INTRODUCCIÓN.

El control y seguimiento de la calidad de lo que se va a ejecutar en obra se encuentra regulado a través del Pliego de condiciones del presente proyecto.

Por lo que se refiere al Plan de control de calidad que cita el Anejo I de la Parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, podrá ser elaborado, atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de condiciones de éste, por el Proyectista, por el Director de Obra o por el Director de la Ejecución. En este último caso se realizará, además, siguiendo las indicaciones del Director de Obra

En su contenido regirán las siguientes prescripciones generales:

En cuanto a la recepción en obra:

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo, y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte, entre otras de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

a) Resistencia mecánica y estabilidad.
b) Seguridad en caso de incendio.
c) Higiene, salud y medio ambiente.
d) Seguridad de utilización.
e) Protección contra el ruido.
f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 658/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

CE	**Cumplimiento de especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales** **+** **Cumplimiento del sistema de evaluación de la conformidad establecido para cada familia de productos**

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.
La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el "marcado CE" en función de que se haya publicado en el BOE lanorma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

A. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuación en "Directivas " y, por último, en "Productos de construcción"

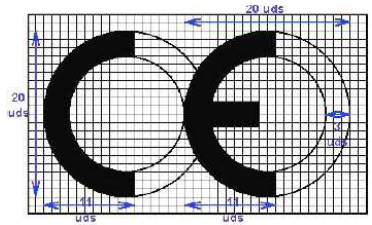
En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacionalcorrespondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

B. El marcado CE
El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria. El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensiónvertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo "CE", deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 651/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales parauna determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino superíodo de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

C. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

En cuanto al control de calidad en la ejecución:

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

La empresa adjudicataria de la construcción deberá realizar a su costa y contratando por un lado los ensayos englobados en las normas de obligado cumplimiento y por otro los ensayos y comprobaciones ajustadas al 1% del presupuesto de las obras. A todos los efectos vinculantes esta memoria se considerará Pliego de Condiciones.

A tal efecto, el Control de calidad de los trabajos se deberá desarrollar en tres etapas bien diferenciadas:

* Control de materiales.
* Control de ejecución de obra civil e instalaciones
* Pruebas finales de instalaciones.

La empresa constructora deberá presentar a la Dirección Facultativa un Plan de Control de Calidad definitivo con inclusión de todos los ensayos a realizar y sus precios unitarios, descripción de los procedimientos para realización de ensayos y ensayos alternativos en caso de muestras no aceptables, informes, etc. Este Plan Definitivo deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 652/1200
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

2.- ESQUEMA DE LAS ACTIVIDADES DE CONTROL A REALIZAR DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA.

El Plan de Control se estructurará en dos bloques bien diferenciados que a continuación se detallan:

* Ensayos de materiales, simples o compuestos, sujeto a normas de **obligado cumplimiento**, que se consideran incluidos en el precio unitario correspondiente.
* Ensayos comprendidos en el **1% del presupuesto de la obra** que se consideran incluidos en el capítulo de gastos generales, a aplicar por tanto sobre el presupuesto de ejecución material.

El gasto de los ensayos, controles, pruebas y análisis lo abonará el contratista a la Empresa de control que realice los trabajos, de acuerdo con la valoración del Plan de Control que aquí se establece.

3.- CONTROL ENGLOBADO EN NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

En concreto y para la obra que nos ocupa son de obligado cumplimiento porque así lo expresan en su contenido las siguientes:

EFHE-06 Instrucción para el proyecto y ejecución de cimentaciones y estructuras de hormigón armado.

EHE-98 Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa y armado.

RY-95 Pliego de condiciones para la recepción de yesos y escayolas.

RC-97 Instrucción para la recepción de cementos.

DB-RL-88 Código técnico de Edificación. Pliego General de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos.

DB SE-AE Documento Básico de Seguridad en la Edificación – Acciones en la edificación

DB SE-EA Documento Básico de Seguridad en la Edificación – Estructuras de acero

DB SE-EF Documento Básico de Seguridad en la Edificación – Estructuras de ladrillo.

DB SI Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio

DB HE Documento Básico de Ahorro de Energía

DB HR Documento Básico de Protección frente al Ruido

CTE-QB-90 Cubiertas con materiales bituminosos.

CTE Código Técnico de la Edificación.

REBT.2002 Nuevo Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

4.- CONTROL ENGLOBADO EN EL 1% DEL PRESUPUESTO DE LA OBRA.

4.1.- PLAN DE CONTROL.

4.1.1.- CONTROL DE MATERIALES.

4.1.1.1.- Movimiento de Tierras.

Excavaciones:

* Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.
* Cota del fondo.
* Nivelación de la explanada.
* Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.
* Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.
* Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.

Rellenos con grava:

* Profundidad.
* Espesor de las tongadas.
* Contenido de humedad.
* Compactación.
* Uniformidad de la superficie de acabado.

4.1.1.2.- Saneamiento.

Arquetas:

* Dimensiones.
* Distancia a otros elementos e instalaciones.
* Dimensiones interiores.
* Conexiones de los tubos y sellado.
* Acabado interior.
* Conexión y sellado del codo.
* Tapa de registro y sistema de cierre.

Colectores:

* Profundidad y trazado.
* Número, tipo y dimensiones.
* Pendiente.
* Junta, conexión y sellado.
* Espesor.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 653/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4.1.1.3.- Componentes del hormigón.

* Distancias de los elementos ejecutados.
* Disposición de las armaduras.
* Suspensión y atado de la armadura superior.
* Canto de la losa de cimentación.
* Condiciones de vertido del hormigón.
* Rasante de la cara superior.
* Planeidad.
* Juntas de retracción, en hormigonado continuo.
* Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.
* Radio de doblado, disposición y longitud de empalmes y anclajes.
* Recubrimientos de las armaduras.
* Separación de la armadura inferior del fondo.

4.1.1.4.- Agua de curado y agua freática.

El ensayo del agua de amasado se efectuará al inicio de obra, tanto en caso de que la procedencia de la misma no sea de la red general, como sí, determinándose según EHE-98 lo siguiente:

* PH. UNE 7234.
* Substancias disueltas. UNE 7130.
* Sulfatos. UNE 7131.
* Ión cloro. UNE 7178.
* Hidratos de carbono. UNE 7132.
* Materia orgánica soluble en éter. UNE 7235.

Además en lo anterior, para el caso del agua freática se efectuará un muestreo para la obtención de:

* Agresividad potencial frente al hormigón.

4.1.1.5.- Estructura y elementos metálicos.

* Dimensiones de las placas.
* Posición y nivelación de las placas.
* Posición y nivelación de soportes y vigas.
* Cordones de soldadura.

4.1.1.6.- Encofrados.

*Geometría del perímetro.
*Cotas de apoyo del tablero de fondo.
*Planeidad de los tableros.
*Resistencia y rigidez.
*Limpieza.
*Disposición y características del sistema de apuntalamiento.
*Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.
*Periodo mínimo de desmontaje del sistema de encofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.

4.1.1.7.- Albañilería

Ladrillos

Se realizarán controles para cada tipo, perforado no visto, hueco doble y hueco sencillo, realizándose los siguientes ensayos:

* Aspecto, forma y dimensiones. UNE-67030/85, UNE 67030/86 ERR
* Succión. UNE-67031/85, UNE 67031/86 ERR
* Absorción de agua. UNE-67027/84
* Eflorescencias. UNE-67029/95 EX
* Resistencia a compresión. UNE-67026/94 EX, UNE 67026-1M/95 EX
* Nódulos de cal viva. UNE 67039/93 EX

Morteros de cemento

Se ensayarán sus resistencias mecánicas, tanto si son empleados como morteros resistentes (FL-90) o para enfoscados (NTE-RPE).

Se tomarán muestras de los materiales repartidos de la siguiente forma:

* Morteros para fábrica de ladrillo (FL-90).
* Morteros para enfoscado (NTE-RPE).
* Morteros para solería (NTE-RSR).

Los ensayos a realizar sobre cada muestra serán los siguientes:

* Resistencia a compresión y flexión de morteros endurecidos. UNE 83821/92 EX.

4.1.1.8.- Revestimientos.

En este capítulo se contemplan para su control los siguientes tipos de material de revestimiento:

Yesos

Se realizarán controles para determinar:

* Agua combinada. UNE 102032/84
* Índice de pureza. UNE 102032/84
* Finura de molido. UNE 102031/82
* Resistencia a flexotracción. UNE 102031/82
* Ensayo de trabajabilidad. UNE 102031/82

Al guarnecido o enlucido se le realizarán chequeos "in situ" para determinar la Dureza Shore UNE 102039/85.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 654/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Baldosas cerámicas (azulejos)

Se realizarán controles que constarán de los siguientes ensayos:

* Aspecto, dimensiones y forma. UNE 67098/85, UNE 67098-1M/92
* Absorción de agua. UNE 67099/85, UNE 67099-1M/92
* Resistencia a las manchas. UNE 67122/85
* Resistencia a los productos de limpieza. UNE 67122/85
* Resistencia a la flexión. UNE 67100/85, UNE 67100-1M/92
* Dilatación térmica lineal. UNE-EN-ISO-10545-8/97
* Permeabilidad del agua a través del bizcocho. (Experimental)

Al alicatado se le realizarán chequeos "in situ" para determinar la adherencia al soporte. UNE 83822/92

Pavimento de baldosas cerámicas

Se tomarán muestras durante la obra para determinar:
* Aspecto, dimensiones y formas. UNE 67098/85
* Absorción. UNE 67099/85, UNE 67099-1M/92
* Resistencia a flexión. UNE 67100/85, UNE 67100-1M/92
* Resistencia a las manchas. UNE 67122/85, 67122-1M/92
* Resistencia a los productos de limpieza. UNE 67122/85
* Resistencia a la abrasión. UNE 67154 /85, UNE 67154-1M/92
* Adherencia al soporte. ASTM-C-482

Pavimentos flexibles continuos

Se tomarán muestras de los pavimentos flexibles continuos), para determinar:

* Flexibilidad. UNE 53513
* Huella. UNE 53335
* Resistencia al punzonamiento. UNE 53382
* Control de sellados y soldaduras.

4.1.1.9.- Carpintería metálica

Aluminio lacado

En este apartado se contemplarán los perfiles de aluminio para ventanas y puertas balconeras, realizándose por cada tipo controles que constarán de los siguientes ensayos:

* Características geométricas del perfil. UNE 38066/89
* Espesor de lacado. UNE 38013/72

Se tomará, además, ventanas completas para realizar los ensayos de:

* Estanqueidad al agua. UNE 85212/83
* Permeabilidad al aire. UNE 85214/80
* Resistencia al viento UNE 85213/86

4.1.1.10.- Carpintería de madera

Puertas y cercos

Se tomarán muestras durante la obra para realizar los siguientes ensayos:

* Preparación de probetas para ensayos. UNE 56528/78
* Aspecto y control dimensional. UNE 56802/89
* Comportamiento ante variaciones de humedad. UNE 56825/87
* Contenido de humedad por desecación hasta estado anhidro, UNE 56529/77
* Contenido en humedad mediante higrómetro de resistencia, UNE 56530/77
* Dureza. UNE 56534/77
* Resistencia al choque de cuerpo duro. UNE 56831/93, UNE 56831/88 ERR
* Arranque de tornillos. UNE 56851/88

4.1.1.11.- Vidrios

Ensayos completos, determinando:

* Planeidad.UNE 43009
* Resistencia al impacto.UNE 43017
* Resistencia inmersión en agua 100 □C
* Espesor

4.1.1.12.- Falso techo

Se tomarán muestras durante la ejecución de la obra, para realizar los siguientes ensayos:

* Aspecto y dimensiones. UNE-102033/83
* Humedad. UNE-102033/83
* Masa por m². UNE-102033/83

4.1.1.13.- Pinturas

Imprimación para galvanizado y metales no férreos
Se tomarán muestras durante la obra para realizar los siguientes ensayos:

* Viscosidad con la copa Ford s/MELC 12.75
* Tiempo de secado. UNE-EN-ISO 1517/96, UNE-EN-ISO 3678/96
* Densidad. UNE 48.098/92
* Composición (fija, volátil y resinas). Experimental

A la pintura colocada y en diferentes zonas se determinará en ocasiones:

* Espesor
* Composición

Pintura al esmalte

Se tomarán muestras durante la ejecución para realizar los siguientes ensayos:
Viscosidad con la copa Ford s/MELC 12.75
Tiempo de secado. UNE-EN-ISO 1517/96, UNE-EN-ISO 3678/96
Densidad. UNE 48.098/92
Composición (fija, volátil y resinas). Experimental
A la pintura colocada; y en diferentes zonas se determinará en 10 ocasiones
* Espesor
* Composición

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 655/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Pintura ignífuga

Se tomarán muestras durante la obra para realizar los siguientes ensayos:

* Viscosidad con la copa Ford s/MELC 12.75
* Tiempo de secado. UNE-EN-ISO 1517/96, UNE-EN-ISO 3678/96
* Densidad. UNE 48.098/92
* Composición (fija, volátil y resinas). Experimental

A la pintura colocada; y en diferentes zonas se determinará en 5 ocasiones

* Espesor
* Composición

4.1.2.- CONTROL DE EJECUCIÓN

Se refiere este control a la realización de inspecciones sistemáticas, que asesora a la dirección facultativa sobre la calidad alcanzada en determinadas unidades de obra, limitándose su función a la emisión de informes objetivos sobre los procesos de ejecución redactados sobre la base de datos, pruebas y ensayos.

Las inspecciones se realizarán sobre la edificación (abarcando aspectos de durabilidad de unidades de albañilería y acabados, y los de seguridad sobre la estructura y cimentación) e instalaciones

Para el desarrollo de este apartado seguiremos el siguiente esquema:

4.1.2.1.- Inspección de la ejecución de las obras de edificación:

* Movimiento de Tierras, Cimentación, Estructura, Cubiertas, Albañilería, Carpinterías, Revestimientos y acabados y Pinturas. Todos estos elementos se controlarán con las pruebas descritas anteriormente.

4.1.2.2.- Inspección de las instalaciones:

* Recepción de equipos y componentes.
* Control de la ejecución propiamente dicho.

4.1.2.2.- INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Con este control se trata de comprobar y verificar que las instalaciones se montan adecuadamente de acuerdo con el Proyecto y Normas de Obligado Cumplimiento, para lo cual se efectuaran las siguientes actividades:

Recepción de equipos y componentes

En esta fase se plantea la revisión y análisis de los certificados de ensayo, de conformidad a normas o en su caso, de sellos de calidad que avalen la procedencia de los distintos equipos y componentes, de acuerdo con las especificaciones de proyecto y las exigencias de la normativa en vigor, para su recepción en obra. Los equipos y componentes sobre los que se plantearía dicho control de recepción serán:

Instalación de electricidad

* Interruptores de protección
* Canalizaciones
* Conductores
* Cajas de derivación
* Mecanismos
* Equipos de alumbrado

Instalación de climatización

* Valvulería
* Tuberías
* Aislamientos
* Unidades de tratamiento de aire
* Fan - coils
* Sistemas de regulación
* Elementos de control y medición

Instalación de fontanería (fría y caliente)

* Tuberías
* Aislamiento
* Valvulería
* Grifería

Instalación de protección contra incendios

* Detectores
* Pulsadores
* Bocas de incendio equipadas
* Tuberías
* Extintores
* Sellado de huecos; puertas cortafuegos y compuertas de aire acondicionado

Instalación de telefonía, megafonía e intercomunicación

* Equipos y componentes de todo el sistema

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 656/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Instalación TV, FM

* Equipos y componentes de la instalación:
  - Antenas
  - Equipo amplificación y recepción, y distribución de señal

Red de datos

* Equipos y componentes de la instalación

Instalación puesta a tierra

* Equipos y componentes de la instalación

Control de la ejecución propiamente dicha

Su objetivo es verificar que el montaje de las instalaciones cumple las especificaciones del proyecto y normativas de aplicación.

Con carácter general se comprobarán los siguientes aspectos:

* Identificación de equipos y componentes, de acuerdo con las especificaciones de proyecto y la documentación técnica del suministrador
* Comprobación dimensional de redes, canalizaciones, conductos, etc...
* Comprobación de los sistemas de soportado
* Comprobación de los sistemas de aislamiento, calorifugado de tuberías y protección de materiales
* Comprobación de aspectos generales de la calidad del montaje, tales como:
  - Alineaciones, nivelaciones, etc...
  - Cableado
  - Conexiones entre redes
  - Compatibilidad de materiales, etc...

* Pruebas parciales en circuitos hidráulicos

Con carácter particular, se comprobarían los siguientes en relación con las distintas instalaciones:

Instalación eléctrica:

* Verificación de características, trazado, diámetro y soportado de tubos de protección
* Verificación de características, dimensiones y montaje cajas de derivación
* Verificación de características y secciones de conductores
* Verificación de la calidad del conexionado de conductores
* Verificación de características nominales de interruptores de protección
* Comprobación de la calidad del cableado interior de cuadros eléctricos
* Comprobación de cuadros de protección
* Identificación de características, número y distribución de aparatos de alumbrado
* Verificación de características, número y distribución de mecanismos
* Verificación de características del sistema general de puesta a tierra

Instalación de climatización.

* Verificación de características, trazado, diámetros y soportes de las redes de tubería
* Verificación del estado de los Fancoils existentes.
* verificación del desagüe de los Fancoils existentes.

Instalación de fontanería (agua fría o caliente)

* Verificación de características, trazado, diámetros y soportes de las redes de tubería
* Verificación de características, espesores y montaje del aislamiento de tuberías
* Verificación del montaje de aparatos sanitarios
* Prueba de estanqueidad parcial en toda la red de tuberías antes del montaje de la grifería.

Instalación de protección contra incendios

* Verificación de características y ubicaciones de los componentes de la instalación, como:
  - Detectores
  - Pulsadores de alarma
  - Campanas acústicas
  - Bocas de incendio equipadas
  - Extintores
* Verificación de características, trazado, diámetros y soportes de redes de tuberías.
* Pruebas parciales de estanqueidad en las redes de tuberías de abastecimiento de agua a bocas de incendios.
* Verificación sellado huecos horizontales y verticales de sectores de incendio
* Verificación puntos corta fuegos y compuertas aire acondicionado

Instalación de telefonía, megafonía, intercomunicación y llamada

* Inspección circuitos y canalizaciones
* Separación con otras instalaciones
* Comprobación y equipos y componentes
* Verificación características y secciones
* Señalización de cuadros, regleteros y cables

Instalación TV, FM

* Verificación características, trazado, secciones, derivaciones de la instalación
* Equipos y componentes

Instalación red de datos

* Verificación de equipos y componentes
* Atenuaciones
* Distancias

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 657/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4.1.3.- PRUEBAS DE PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Finalizadas y puestas a punto las instalaciones por los montadores, estas pruebas tienen por objeto verificar que las mismas cumplen las especificaciones establecidas en el Proyecto, y que su funcionamiento es correcto.

La comprobación del funcionamiento de las instalaciones se regirá por el cumplimiento estricto de cuantas normativas vigentes resulten de aplicación.

I N D I C E.

1.- Instalación de electricidad.

2.- Instalación de climatización.

3.- Instalaciones de fontanería. Agua fría y caliente. Saneamiento

4.- Instalación de protección contra incendios.

5.- Instalación telefónica, megafonía e intercomunicación.

6.- Instalación TV, FM.

7.- Instalación Red de datos.

8.- Instalación puesta a tierra.

1. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.

Cuadro General de Distribución.

Se verificarán las características del Cuadro General de Distribución conforme a esquemas y Documentación técnica del mismo, comprobándose los siguientes elementos:

* Equipos de medida amperimétricos a través de transformadores de intensidad y tensión.
* Interruptores.
* Fusibles
* Sección de líneas.

Se realizarán las pruebas de funcionamiento que se describen a continuación:

* Control de las protecciones magnetotérmicas (Intensidad de disparo y tiempo de actuación MI.BT.021 e MI.BT.034)

* Control de la resistencia de puesta a tierra (MI.BT.039).

Cuadros de planta.

En cuadros de planta se comprobará el funcionamiento de los diferentes equipos y medidas siguientes:

* Puesta a tierra.
* Continuidad conductores activos.
* Equilibrios de fases y caídas de tensión.
* Aislamientos de líneas.
* Comprobación de los diferenciales (tensión de contacto y tiempo de actuación).
* Comprobación de los interruptores generales según el procedimiento indicado en apartados anteriores así como la impedancia en antena y tomas de TV/AM/FM (MI.BT.0[illegible]).

Control suministros complementarios.

Se simulará un corte de tensión, observándose si entran los suministros complementarios, verificándose la tensión al inicio y a los 10 minutos de la falta (MI.BT.025).

2. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN.

Cuadros eléctricos.

* Interruptor General. (MI.BT.0.20. Se verificará la actuación del mismo).
* Interruptor Diferencial. MI.BT.021, VDE 0100 y UNE 20383-75. Se verificará la tensión de contacto y tiempo de disparo.
* Contactores. (MI.BT.034 VDE 066. Se verificará la tensión nominal de empleo maniobra, arranque estrella - triángulo y consumo de la bobina)
* Fusibles. (MI.BT.034) Se verificará calibre y continuidad del mismo
* Térmicos. (MI.BT.034 CEI 292-1) Se verificará el campo de reglaje directo y intensidad nominal máxima del fusible de protección y tipo de coordinación.
* Sección de línea. Se realizará un control visual y geométrico de la sección de línea, de acuerdo con planos y esquemas de instalación, así como son lo especificado en el apartado 1.2 de la Instrucción MI.BT.034.
* Conexión a tierra. Se verificará mediante control visual y geométrica el conexionado a tierra del cuadro así como la resistencia de toma de tierra, conforme a lo especificado en la

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 658/2270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Instrucción MI.BT.039 de forma que no puedan producir tensiones de contacto superiores a 24 V en local o emplazamiento conductor ó 50 V en los demás casos.

Motores.

Se verificará el consumo de motores, mediante pinza amperimétrica colocada en cada una de sus fases en posición AY así como su adecuación a placa de características S/MI.BT.034.
La protección de los motores estará conforme con lo especificado en la Instrucción MI.BT.034, verificándose la protección contra sobreintensidades y contra la falta de tensión, así como su actuación.
Se observará el sentido de giro, el número de revoluciones mediante tacómetro digital, y su adecuación a placa de características del equipo.

Ventiladores.

Se comprobará que el modelo del ventilador instalado responde a lo especificado en documentación técnica, verificándose:

* Caudal. Se verificará mediante anemómetro digital la velocidad del aire a la salida del ventilador así como su sección neta, obteniéndose el caudal de cada ventilador.
* Revoluciones. Se verificará mediante tacómetro digital el número de revoluciones del ventilador y su adecuación a características técnicas, así como tipo, número y clase de correas de transmisión
* Presión. Se verificará mediante deprimómetro de escala graduada la presión existente en al descarga de los ventiladores y su adecuación a placa de características.
* Ruidos. Se verificará mediante sonómetro el nivel sonoro producido durante la puesta en marcha de los equipos y su adecuación a NBE-CA-88.

Baterías.

Se verificarán las temperaturas de entrada y retorno del agua mediante termómetro digital con sonda de contacto, determinándose la producción de batería, según IT.IC.21.

Válvulas termostáticas y de flujo.

Se verificará el funcionamiento de las válvulas termostáticas y de flujo, que existan en la red de distribución así como su accionamiento mediante control sobre el termostato de zona o regulación de la misma S/IT.IC.21.

Control de seguridad.

Se verificará el funcionamiento de todos los dispositivos de control y regulación instalados, así como los de seguridad, timbrado, etc... S/IT.IC.21.

Canalizaciones.

* Prueba hidráulica:

Se verificará la estanqueidad de la red mediante la realización de una prueba hidráulica a la totalidad de la misma y equipos instalados, a una presión de prueba equivalente de vez y media la de trabajo con un mínimo de 400 KPa y una duración no inferior a 24 horas S/IT.IC.21.

* Prueba de libre dilatación:

Una vez que la prueba anterior haya sido satisfactoria, se dejará enfriar bruscamente la instalación hasta una temperatura de 60 □C de salida de calderas, manteniendo la regulación anulada y las bombas de funcionamiento. A continuación, se volverá a calentar hasta la temperatura de régimen de salida de caldera.

Durante la prueba se comprobará que no ha habido deformación apreciable visualmente en ningún elemento o tramo de tubería y que el sistema de expansión ha funcionado correctamente S/IT.IC.21.

Equipos de producción de frío.

Se verificará la adecuación de los equipos de producción de frío a las especificaciones del Reglamento de Seguridad de Plantas e Instalaciones frigoríficas, Reglamento de aparatos a presión e IT.IC.

Se verificarán las siguientes características según la documentación técnica:

a) Nombre o razón social del fabricante.
b) Número de fabricación.
c) Designación del modelo.
d) Características de la energía de alimentación.
e) Potencia nominal absorbida en las condiciones normales f) Potencia total útil
g) Tipo de refrigerante.
h) Cantidad de refrigerante.
i) Coeficiente de eficiencia energética.

Pruebas de prestaciones térmicas.

Se realizarán las pruebas que a criterio del director de obra se necesiten para comprobar el funcionamiento normal en régimen de invierno o verano, obteniendo un estadillo de condiciones higrotérmicas interiores para unas condiciones exteriores debidamente registradas.

Cuando la temperatura medida en las habitaciones sea igual o superior a la contractual corregida, se dará como satisfactoria la eficacia térmica de la instalación.

Otras pruebas.

Se comprobará que la instalación cumple con las exigencias de calidad, confortabilidad, seguridad y ahorro de energía que se dictan en las instrucciones técnicas IT.IC.

Particularmente se comprobará el buen funcionamiento de la regulación automática del sistema, así como actuación de las compuertas cortafuegos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 659/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.

Canalizaciones.

Se verificará el estado de los aislamientos y su conformidad con la Documentación Técnica e IT.IC.19

Se comprobarán los materiales utilizados, espesores, así como temperaturas máximas y mínimas en las superficies exteriores de los aislamientos s/IT.IC.19.

Se comprobará la identificación establecida en la red de tuberías y su conformidad con Normas NBE, IFC, IFFF, IFA.

Se realizará una prueba de presión de la totalidad de las redes hasta un total de 20 kg/cm² tal y como se establece en la Norma Básica de abastecimiento de agua.

Una vez colocados aparatos y grifería se someterá a las redes a una presión de 10 kg/cm² verificándose la estanqueidad y mantenimiento de presión, transcurridas 24 horas.

Aparatos

Se verificará el funcionamiento del 100 % de los grifos, fluxores y aparatos instalados comprobándose:

- Apertura y cierre
- Goteos
- Identificación (agua fría/caliente)
- Disposición (agua fría/caliente)
- Cierras hidráulicos
- Ruidos
- Mezcladores

Valvulería.

Se comprobará el tipo (marca y diámetro) de las válvulas instaladas, válvula de seguridad (tarado y situación) s/Documentación Técnica.

4. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

RED DE MANGUERAS.

Abastecimiento de agua.

* Tuberías.

(Se comprobará el material, homologaciones, diámetros, sujeciones, conexiones con llaves, filtros, presión nominal de válvulas, así como la realización de una prueba de presión y estanqueidad en la totalidad del circuito a una presión de 10 kg/cm² s/CTE DB-SI y Reglas Técnicas del Cepreven)

Mangueras.

Se realizará una comprobación de la presión en punta de lanza manteniendo las dos bocas de incendio hidraúlicamente más desfavorables s/ CTE DB-SI, así como longitud, devanado, estanqueidad, cierre y homologación de acuerdo con norma UNE 23091.

SISTEMAS MÓVILES DE EXTINCIÓN.

Se verificará la ubicación, situación y fijación de los extintores o equipos móviles de extinción de acuerdo con planos y CTE DB-SI.

Se verificará la eficacia, tipo de extintor, comprobación de carga, homologaciones y timbrado por la delegación del Ministerio de Industria y Energía correspondiente, y Norma CTE DB-SI.

PUERTAS CORTAFUEGOS Y COMPUERTAS AIRE ACONDICIONADO.

Se verificará el modelo, marca, homologación y resistencia al fuego de las puertas instaladas. Se comprobará el funcionamiento de los sistemas de mando y control constituido mediante:

* Fusibles.
* Electroimanes.
* Solenoides.

así como conductores, conexionado y funcionamiento de los interruptores fin de carrera S/ CTE DB-SI.

Se comprobará el funcionamiento de los sistemas de suministro de reserva en cuanto a:

* Entrada de funcionamiento.
* Capacidad: amperios/hora.
* Autonomía de funcionamiento.

conforme a lo especificado en CTE DB-SI.

DETECCIÓN DE INCENDIOS

Se verificará el funcionamiento de los indicadores ópticos y acústicos, señales de alarma, avería, señales y avería con tensión de red y baterías así como características y autonomía de éstas S/ CTE DB-SI y Reglas Técnicas del Cepreven.

Detectores.

Se verificará el funcionamiento de detectores por zona, mediante aplicación de humo en caso de iónicos o calor en el caso de termovelocímetros y su indicación en cabina de control.

Se producirá una alarma en red (apertura del circuito) por cada zona verificándose su señalización en cabina de control S/ CTE DB-SI Reglas Técnicas del Cepreven.

Pulsadores.

Se verificará el funcionamiento en alarma de pulsadores de acción, mediante su accionamiento y constancia en cabina de control S/ CTE DB-SI y Reglas Técnicas del Cepreven.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/03/2023 PAG: 660/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5. INSTALACIONES DE TELEFONÍA, MEGAFONÍA, INTERCOMUNICACIÓN

Se verificará el sistema general de llamadas de telefonía, megafonía e intercomunicación, de la instalación del hospital, comprobando entre otros, los siguientes extremos:

- Nivel de audición.
- Pulsadores de llamada.
- Indicadores centralitas.
- Alimentación a centralitas y/o entrada en funcionamiento suministro de reserva.
- Registro de llamadas.

6. INSTALACIÓN DE TV, FM.

Se comprobará entre otros aspectos:

- Medida del correcto funcionamiento del nivel de señal en los puntos de toma de TV y FM.
- Recepción de señal y calidad de imagen de todos los canales (nacionales y vía satélite).

7. RED DE DATOS.

Se comprobará el correcto funcionamiento de la red, realizando, entre otras, las siguientes medidas:

- Medida de correspondencia de pases (continuidad de pases aleatorios).
- Medida de resistencia en bucle, cada 100 m.
- Medida de capacidad de transmisión de información (atenuación de señal).
- Medida de aislamiento de los cables.

8. INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA.

Se realizarán pruebas de servicio con NTE, comprobándose entre otros extremos:

- Secciones de los conductores

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 661/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nosotros Ayuntamiento de Sevilla

PLAN DE CONTROL DE MATERIALES						
DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	FINALIDAD DEL CONTROL	PROCEDIMIENTO Y/O ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO	IMPORTE
ENSAYOS DE RELLENOS						
PROTOCOLO DE FISURAS	TESTIMONIO PREVIO ESTADO MEDIANERAS VIVIENDAS VECINAS	INFORME LABORATORIO + ACTA NOTARIAL		1	1.200,00 €	1.200,00 €
ENSAYOS DE RELLENOS						
RELLENO DE ALBERO	IDENTIFICACIÓN	Próctor NORMAL	S/ UNE 103500:1994 Y NORMATIVA APLICABLE	1	50,00 €	50,00 €
	COMPACTACIÓN	Compactación. densidad y humedad "in situ"	S/ UNE 103503:1995 Y NORMATIVA APLICABLE	4	15,00 €	60,00 €
AGUA DE POZO EN OBRA						
AGUA DE POZO	CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS	PH	S/ UNE 7.234 Y NORMATIVA APLICABLE	1	15,00 €	15,00 €
		Sustancias disueltas	S/ UNE 7.130 Y NORMATIVA APLICABLE	1	25,00 €	25,00 €
		Sulfatos	S/ UNE 7.131 Y NORMATIVA APLICABLE	1	30,00 €	30,00 €
		Ión cloruros	S/ UNE 7.178 Y NORMATIVA APLICABLE	1	30,00 €	30,00 €
		Hidratos de carbono	S/ UNE 7.132 Y NORMATIVA APLICABLE	1	30,00 €	30,00 €
		Materia orgánica	S/ UNE 7.235 Y NORMATIVA APLICABLE	1	25,00 €	25,00 €
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO						
ENSAYO DE HORMIGÓN PREAMASADO	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL HORMIGÓN	Control estadístico según el artículo 88.4 de la Instrucción EHE (incluido Cono de Abrams) y CTE	Se exiguirá copia de la inscripción de la Central en el Registro Industrial según titulo 4º de la ley 21/1992, Certificado de Control de producción en central y los ensayos reglamentarios según **EHE art.82, 84, 86, 87 y 88.**	3	50,00 €	150,00 €
ACEROS CORRUGADOS	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	Ensayos a tracción (límite elástico, tensión de rotura y alargamiento)	S/ UNE 7474-1/92 - UNE 7474-1/92 ERR - UNE 7474-2/92 - UNE 7474-3/95 - UNE 36068/94 Y NORMATIVA APLICABLE	3	65,00 €	195,00 €
		Doblado simple	S/ UNE 36.068 Y NORMATIVA APLICABLE	3		
		Doblado - desdoblado	S/ UNE 36.068 Y NORMATIVA APLICABLE	3		
		Características geométricas	S/ UNE 36068/94 Y NORMATIVA APLICABLE	3		
	CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS	Características geométricas	S/ UNE 36068/94 Y NORMATIVA APLICABLE	3		
MALLA ELECTROS.	RESISTENCIA	Ensayos resistencia desgaste de nudo	S/ UNE 10080 EN 15630-2 Y 6892	1	72,00 €	72,00 €
	CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS	Características geométricas	S/ UNE 36.088 Y NORMATIVA APLICABLE	1		
ESTRUCTURAS METÁLICAS						
ACERO ESTRUCTURAL	ENSAYO DE SOLDADURAS	Inspección visual de soldaduras en obra e inspección por el método de líquidos penetrantes, con 10-12 cordones por inspección	S/ UNE EN 571-1:1997 Y NORMATIVA APLICABLE	2	225,00 €	450,00 €
ESTRUCTURAS DE MADERA						
MADERA ESTRUCTURAL	ENSAYO EN VIGAS DE MADERA ASERRADA EXISTENTE REUTILIZADAS	Ensayo a flexión de vigueta de madera o tallado, preparación y ensayo de probeta de madera	S/ UNE-EN 336:2014 para maderas de coníferas. Esta norma, en tanto no exista norma propia, se aplicará también para maderas de frondosas con los coeficientes de hinchazón y merma de la especie de frondosa utilizada Y NORMATIVA APLICABLE	1	500,00 €	500,00 €
FÁBRICA DE LADRILLO						
LADRILLO PERFORADO ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	Resistencia a compresión	S/ UNE 67.026 Y NORMATIVA APLICABLE	1	45,00 €	45,00 €
		Tolerancia dimensional	S/ UNE 67.019 Y NORMATIVA APLICABLE	1	25,00 €	25,00 €
	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Absorción de agua	S/ UNE 67.027 Y NORMATIVA APLICABLE	1	25,00 €	25,00 €
		Eflorescencia	S/ UNE 67.029 Y NORMATIVA APLICABLE	1	25,00 €	25,00 €
		Succión	S/ UNE 67.031 Y NORMATIVA APLICABLE	1	25,00 €	25,00 €
		Determinación nódulos de cal	S/ UNE 67.039 Y NORMATIVA APLICABLE	1	25,00 €	25,00 €
MORTERO ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	Resistencia a compresión	S/ UNE 80.100 Y NORMATIVA APLICABLE	1	60,00 €	60,00 €
INSTALACIONES						
INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	1) Prueba de presión y estanquidad, según Norma Básica de las instalaciones interiores de agua.	S/ DB HS 4 Y NORMATIVA APLICABLE	1	225,00 €	225,00 €
		2) Comprobación de funcionamiento de la instalación en lo que se refiere a la llegada de agua a los puntos de consumo, correcto funcionamiento de llaves, grifos e identificación e inexistencia de gotas, según UNE 19-703-84 y correcta fijación de los sanitarios.		1		
		3) Comprobación del tipo y espesor de aislamiento en canalizaciones de distribución según IT- IC 19.		1		
		4) Ensayo de vertido y evacuación (por local).		1		
		5) p.p. Simultaneidad de caudales con comprobación de caudales en los puntos de consumo más desfavorables.		1		
		6)Por último se comprobará la inexistencia de manchas de humedad en los aseos y locales anexos del edificio		1		
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO: comprobación de las instalaciones de acometida de acuerdo al R.E.B. T (interruptor y cuadro general); medida de resistencia de puesta a tierra, según UNE 20.098; medida de tensión en cuadro secundario o cuadro general entre fase y fases- neutro; comprobación del equilibrado de fases; verificación de tiempo de disparo y sensibilidad de interruptores diferenciales UNE 20-383-85; verificación de interruptores de protección; medida de aislamiento entre conductores activos y tierra, según MIBT 017.	S/ REBT,DB SU 4 Y NORMATIVA APLICABLE	1	225,00 €	225,00 €
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	Prueba de servicio de la instalación de climatización de una vivienda, de acuerdo a RITE, REBT, NTE-ICI, comprobando: el nivel de estanqueidad de los circuitos frigorífico, medida de caudales y temperturas de consigna en impulsión, retorno, variaciones de temperatura y humedad y verificación de las funciones de la centralita y gobierno de la instalación	S/ RITE, DB HE 2, REBT, NTE-ICI Y NORMATIVA APLICABLE	1	225,00 €	225,00 €
BARANDILLAS						
BARANDILLAS	PRUEBA EMPUJE DE BARANDILLA	Ensayo de empuje de barandilla, con determinación de la fuerza horizontal que resiste. 1 por tipología	S/ CTE DB SE-AE Y NORMATIVA APLICABLE	4	220,00 €	880,00 €
PLAN DE CONTROL DE MATERIALES					TOTAL	4.617,00 €

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 662/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

08. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 663/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

B.-PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES. PLIEGO PARTICULAR

CAPITULO IV: PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

EPÍGRAFE 1.º: CONDICIONES GENERALES

Calidad de los materiales
Pruebas y ensayos de los materiales
Materiales no consignados en proyecto
Condiciones generales de ejecución

EPÍGRAFE 2.º: CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Materiales para hormigones y morteros
Acero
Materiales auxiliares de hormigones
Encofrados y cimbras
Aglomerantes excluido cemento
Materiales de cubierta
Plomo y cinc
Materiales para fábrica y forjados
Materiales para solados y alicatados
Carpintería de taller
Carpintería metálica
Pintura
Colores, aceites, barnices, etc.
Fontanería
Instalaciones eléctricas

CAPÍTULO V. PRESCRPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y
CAPÍTULO VI. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO

Movimiento de tierras
Hormigones
Morteros
Encofrados
Armaduras
Albañilería
Solados y alicatados
Carpintería de taller
Carpintería metálica
Pintura
Fontanería
Instalación eléctrica
Precauciones a adoptar
Controles de obra

EPÍGRAFE 1.º: OTRAS CONDICIONES

CAPITULO VII: ANEXOS - CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1.º: ANEXO 1. CÓDIGO ESTRUCTURAL

EPÍGRAFE 2.º: ANEXO 2. CONDICIONES DE AHORRO DE ENERGÍA. DB HE

EPÍGRAFE 3.º: ANEXO 3. CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS

EPÍGRAFE 4 º: ANEXO 4. CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS DB SI

ORDEN DE PRELACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

Las discrepancias acerca de la interpretación o aplicación de los documentos contractuales, o de las cláusulas del ordenamiento jurídico aplicable, deberán resolverse aplicando la siguiente prelación normativa:

1º.- El Presupuesto y dentro de éste,
1.1.- Descripción del Precio Unitario y su precio en letra.
1.2.- Unidades del Presupuesto.
1.3.- Partidas de Mediciones.
2º.- Planos.
3º.- Pliego de Prescripciones Técnicas.
4º.- Memoria.

Si la discrepancia apareciera en un mismo plano, entre la dimensión apreciada a escala y la expresada en cifras, primará esta última, salvo que el error fuera evidente. En caso de discrepancias entre una cifra expresada en números y la expresada en letras, prevalecerá esta última. Las referencias a cualquier ley o reglamentación se referirán a dicha ley o reglamentación con sus modificatorias. Los encabezamientos serán a modo de referencia únicamente y no afectarán de modo alguno el significado o interpretación de cualquier disposición de la Documentación Licitatoria.

CAPITULO IV
PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
PLIEGO PARTICULAR

EPÍGRAFE 1.º
CONDICIONES GENERALES

***Artículo* 1.- Calidad de los materiales.**
Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

***Artículo* 2.- Pruebas y ensayos de materiales.**
Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

***Artículo* 3.- Materiales no consignados en proyecto.**
Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

***Artículo 4.*- Condiciones generales de ejecución.**
Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales. El orden de prelación en caso de discrepancias o contradicciones entre los distintos documentos del proyecto será el siguiente: En primer lugar, el presupuesto y dentro de éste, 1º. Definiciones y descripciones de precios unitarios, 2º. De unidades del Presupuesto y 3º. de las partidas de mediciones; seguidamente, planos y/o pliegos de prescripciones técnicas, según se fije en éste último y finalmente,Memoria.

EPÍGRAFE 2.º
CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

***Artículo 5.*- Materiales para hormigones y morteros.**

5.1. Áridos.
5.1.1. Generalidades.
Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones del Código Estructural.
Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.
En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.
Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.
Se entiende por "arena" o 'árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por 'grava" o 'árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total' (o simplemente "árido' cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.
5.1.2. Limitación de tamaño.
Cumplirá las condiciones señaladas en el Código Estructural.

5.2. Agua para amasado.
Habrá de cumplir las siguientes prescripciones:
Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 83952:2008).
Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.) según NORMA UNE 83957:2008.
Sulfatos expresados en S04, menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA UNE 83956:2008.
Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 83958:2014.
Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 83960:2014).
Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE UNE 83959:2014.
Demás prescripciones del Código Estructural.

5.3. Aditivos.
Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.
Se establecen los siguientes límites:
Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 664/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NO OBRA
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
Cualquier otro que se derive de la aplicación del Código Estructural.

5.4. Cemento.
Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.
Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.
Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos."
Se realizarán en laboratorios homologados.
Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones del Código Estructural.

Articulo 6.- **Acero.**

6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.
Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.
Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).
El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm2). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm2, cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm2) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.
Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones del Código Estructural.

6.2. Acero laminado.
El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025-1:2006 (Productos laminados en caliente de acero para estructuras), también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:2007 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:2007, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.
En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.
Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).
En la recepción de los productos se exigirá certificado de garantía del fabricante, con los resultados de ensayos realizados al respecto. Todos los productos irán marcados con las siglas del fabricante y con el símbolo de la clase de acero.
Las soldaduras serán siempre efectuadas por personal homologado, no se efectuarán en cercanía de elementos de madera cualquier soldadura, corte o taladros.

Articulo 7.- **Materiales auxiliares de hormigones.**

7.1. Productos para curado de hormigones.
Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.
El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes.
Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Articulo 8.- **Encofrados y cimbras.**

8.1. Encofrados en muros.
Podrán ser de madera o metálicos, pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.
Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.
Podrán ser de madera o metálicos, pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

Articulo 9.- Aglomerantes excluido cemento.

9.1. Cal hidráulica.
Cumplirá las siguientes condiciones:
Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
Densidad aparente superior a ocho décimas.
Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
Fraguado entre nueve y treinta horas.
Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menores del seis por ciento.
Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

Artículo 10.- **Materiales de cubierta.**

10.1. Tejas.
Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de. superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

10.2. Impermeabilizantes.
Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.
Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 12.- **Materiales para fábrica y forjados.**

12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.
Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.
La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm2.
Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en el CTE DB SE-F. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:
L. macizos = 100 Kg./cm2
L. perforados = 100 Kg./cm2
L. huecos = 50 Kg./cm2

12.2. Viguetas prefabricadas.
Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante, el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.
El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.
Tanto el forjado como su ejecución se adaptará al Código Estructural.

12.3. Bovedillas.
Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

12.4. Forjados mixtos madera hormigón.

Se podrán utilizar los conectores indicados en especificaciones de proyecto (tornillos SFS), para la utilización de productos de similares características, se adecuará en tal caso el nº y disposición de elementos conectores a las características resistentes de los mismos, aportando la correspondiente justificación de cálculo.
Se seguirán las instrucciones ejecución del fabricante de elementos de conexión.
Previamente a la colocación de tablazón y fijaciones se efectuará lijado de la cara superior de vigueta hasta obtener superficie horizontal continua con tolerancia de +/- 2 mm cada 100 cm.
Se efectuará replanteo de fijaciones previo a su instalación que será revisado por Dirección de Ejecución.
Se requiere efectuar apertura de hueco en tablazón centrada en pinto de fijación con corona de 50 mm de diámetro, salvo especificación en contra del fabricante de conectores.
Se efectuará pretaladro de puntos de fijación, salvo especificación en contra del fabricante de conectores.
Previamente al vertido de hormigón se efectuará apuntalado del forjado.
Se dispondrán los separadores adecuados para la correcta ubicación de mallazos y barras de refuerzo.

Artículo 13.- **Materiales para solados y alicatados.**

13.1. Baldosas y losas de terrazo.
Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.
Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos.
Las tolerancias en dimensiones serán:
Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 1339:2004 será menor o igual al quince por ciento.
El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 1339:2004, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

13.2. Rodapiés de terrazo.
Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

13.3. Azulejos.
Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.
Deberán cumplir las siguientes condiciones:
Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente se exija que la tenga mate.
Los azulejos situados en las esquinas no serán ciegos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento como menos y un cero en más, para los de primera clase.
La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

13.4. Baldosas y losas de mármol.
Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.
Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como mínimo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

13.5. Rodapiés de mármol.
Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de.
Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Artículo 14.- **Carpintería de taller.**

14.1. Puertas de madera.
Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

14.2. Cercos.
Los cercos de los marcos interiores serán de pino de 7 cm. de canto con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15.- **Carpintería metálica.**

15.1. Ventanas y Puertas.
Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16.- **Pintura.**

16.1. Pintura al temple.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 665/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.
Litopón que cumplirá la Norma UNE UNE 48041.
También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

16.2. Pintura plástica.
Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

***Artículo 17.-* Colores, aceites, barnices, etc.**

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:
Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
Fijeza en su tinta.
Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
Insolubilidad en el agua.
Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:
Ser inalterables por la acción del aire.
Conservar la fijeza de los colores.
Transparencia y color perfectos.
Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

***Artículo 18.-* Fontanería.**

18.1. Tubería de hierro galvanizado.
La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

18.2. Tubería de cemento centrifugado.
Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.
Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

18.3. Bajantes.
Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.
Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

18.4. Tubería de cobre.
La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.
Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.
Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

***Artículo 19.-* Instalaciones eléctricas.**

19.1. Normas.
Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

19.2. Conductores de baja tensión.
Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.
La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).
La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.
Los cables denominados de 'instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.
La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 m2
Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

19.3. Aparatos de alumbrado interior.
Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.
Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

CAPITULO V PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA y CAPITULO VI PRESCRIPCINES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

MANTENIMIENTO
PLIEGO PARTICULAR

***Artículo 20.-* Movimiento de tierras.**

20.1. Explanación y préstamos.
Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.1.1. Ejecución de las obras.
Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.
La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.
En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.
Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.
En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.
El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.
Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuaran con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.
Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.
Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.
No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.
La ejecución de estos trabajos se realizará produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

20.1.2. Medición y abono.
La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

20.2. Excavación en zanjas y pozos.
Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.2.1. Ejecución de las obras.
El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado.
El terreno natural adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.
La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.
El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.
Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.
El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.
La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.
La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.
La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.
Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.
Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.
El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.
La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.
En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas más de 8 días, sin que sean protegidas o finalizados los trabajos.
Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.
Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.
Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

20.2.2. Preparación de cimentaciones.
La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.
Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.
El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

20.2.3. Medición y abono.
La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomad os inmediatamente después de finalizados los mismos.

20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos.
Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

20.3.1. Extensión y compactación.
Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.
La superficie de las tongadas será horizontal o con una ligera pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.
El contenido óptimo de humedad se determinará en obra a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.
En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).
Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.
Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren todas en superficie.
Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, seguirá con la excavación y extracción de materiales inadecuados en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándolo posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.
Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas antes de comenzar la ejecución.
Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material y su consolidación.
Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.
El relleno del trasdós de los muros se realizará cuando estos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.
Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.
Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.
Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2º C.

20.3.2. Medición y Abono.
Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 666/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Servicio de Urbanismo y Medio Ambiente
Nº 8

datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

***Artículo 21.*- Hormigones.**

21.1. Dosificación de hormigones.
Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en el Código Estructural.

21.2. Fabricación de hormigones.
En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales del CÓDIGO ESTRUCTURAL.
Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.
Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total.
En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.
La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.
En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.
Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.
No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

21.3. Mezcla en obra.
La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

21.4. Transporte de hormigón.
El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.
Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.
Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

21.5. Puesta en obra del hormigón.
Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.
No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.
Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.
En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.
En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.
21.6. Compactación del hormigón.
La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración.
Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones.
Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

21.7. Curado de hormigón.
Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.
En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

21.8. Juntas en el hormigonado.
Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.
Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.
Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.
Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

21.9. Terminación de los paramentos vistos.
Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:
Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).
· Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

21.10. Limitaciones de ejecución.
El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.
Antes de hormigonar:
- Replanteo de ejes, cotas de acabado.
- Colocación de armaduras
- Limpieza y humedecido de los encofrados
- Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueras y se mantenga el recubrimiento adecuado.
Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0ºC, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.
No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido más de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.
No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.
Después del hormigonado:
El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia
Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

21.11. Medición y Abono.
El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

***Artículo 22.*- Morteros.**

22.1. Dosificación de morteros.
Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

22.2. Fabricación de morteros.
Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una plasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

22.3. Medición y abono.
El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

***Artículo 23.*- Encofrados.**

23.1. Construcción y montaje.
Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.
Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.
Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intrados.
Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificados y limpiados.
Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.
Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.
Planos de la estructura y de despiece de los encofrados
Confección de las diversas partes del encofrado
Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y, por último, la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.
No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobretodo en ambientes agresivos.
Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado.
El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablones/durmientes.
Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablones colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.
Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies.
El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible
Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras.
Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m.	Tolerancia en mm.
Hasta 0.10	2
De 0.11 a 0.20	3
De 0.21 a 0.40	4
De 0.41 a 0.60	6
De 0.61 a 1.00	8
Más de 1.00	10

Dimensiones horizontales o verticales entre ejes	
Parciales	20
Totales	40
Desplomes	
En una planta	10
En total	30

23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje.
Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).
Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los mm. ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón.
El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, al menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los 3 días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente, a menos que se emplee curado a vapor.
El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de forma suave y uniforme, recomendándose el empleo de cuñas, gatos, cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.
Condiciones de desencofrado:
No se procederá al desencofrado hasta transcurrido un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.
Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones del Código estructural y la aprobación de la D.F. Se procederá al aflojado de las cuñas dejando el elemento separado unos tres cm. durante 24 horas, realizando entonces la comprobación de la flecha para ver si es admisible.
Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.
Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza

23.4. Medición y abono.
Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen, además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.
***Artículo 24.*- Armaduras.**

24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras.
Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

GERENCIA DE URBANISMO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 667/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

24.2. Medición y abono.
De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.
En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.
El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Articulo 25.- **Estructuras de acero.**

25.1 Descripción.
Sistema estructural realizado con elementos de Acero Laminado.

25.2 Condiciones previas.
Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas
Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.
Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.
Las piezas se recibirán de taller preferentemente con todos sus elementos soldados incluidos los casquillos de apoyos de vigas y las cartelas que sean necesarias.
En taller se efectuará limpieza del acero por chorreado hasta grado SA 2.5 e imprimación con pintura de silicato de zinc o equivalente de 70 micras de espesor mínimo.
Las piezas estarán protegidas contra la corrosión.

25.3 Componentes.
Perfiles de acero laminado
Perfiles conformados
Chapas y pletinas
Tornillos calibrados
Tornillos de alta resistencia
Tornillos ordinarios
Roblones

25.4 Ejecución.
Limpieza de restos de hormigón etc. de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques
Trazado de ejes de replanteo
Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.
Las piezas se cortarán con oxicorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.
Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas
No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.
Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano
Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad
Uniones mediante tornillos de alta resistencia:
Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la tuerca
La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete
Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.
Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm. mayor que el nominal del tornillo.
Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido
- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas
Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.
Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras
Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes.
Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.
Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

25.5 Control.
Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.
Se controlará la homologación de las piezas cuando sea necesario.
Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.
Se comprobará el perfecto asiento y la falta de oquedades entre las placas de anclaje y la base de mortero tras el replanteo y nivelado definitivo de las mismas. Se limpiará el hormigón y se aplomarán sobre ellas las piezas que correspondan.
Se seguirán las prescripciones de fabricación y ejecución contenidas en Código Estructural.

25.6 Medición.
Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes. En cualquier caso, se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

25.7 Mantenimiento.
Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

Articulo 26 **Estructura de madera.**

26.1 Descripción.
Conjunto de elementos de madera que, unidos entre sí, constituyen la estructura de un edificio.

26.2 Condiciones previas.
La madera a utilizar deberá reunir las siguientes condiciones:
Color uniforme, carente de nudos y de medidas regulares, sin fracturas.
No tendrá defectos ni enfermedades, putrefacción o carcomas.
Estará tratada contra insectos y hongos.
Tendrá un grado de humedad adecuado para sus condiciones de uso, si es desecada contendrá entre el 10 y el 15% de su peso en agua; si es madera seca pesará entre un 33 y un 35% menos que la verde.
No se utilizará madera sin descortezar y estará cortada al hilo.

26.3 Componentes.
Madera.
Clavos, tornillos, colas.
Pletinas, bridas, chapas, estribos, abrazaderas.

26.4 Ejecución.
Se construirán los entramados con piezas de las dimensiones y forma de colocación y reparto definidas en proyecto.
Las bridas estarán formadas por piezas de acero plano con secciones comprendidas entre 40x7 y 60x9 mm.; los tirantes serán de 40 o 50 x9 mm.y entre 40 y 70 cm. Tendrá un talón en su extremo que se introducirá en una pequeña mortaja practicada en la madera. Tendrán por lo menos tres pasadores o tirafondos.
No estarán permitidos los anclajes de madera en los entramados.
Los clavos se colocarán contrapeados, y con una ligera inclinación.
Los tornillos se introducirán por rotación y en orificio previamente practicado de diámetro muy inferior.
Los vástagos se introducirán a golpes en los orificios, y posteriormente clavados.
Toda unión tendrá por lo menos cuatro clavos.
No se realizarán uniones de madera sobre perfiles metálicos salvo que se utilicen sistemas adecuados mediante arpones, estribos, bridas, escuadras, y en general mediante piezas que aseguren un funcionamiento correcto, resistente, estable e indeformable.
MADERA ESCUADRADA.

La madera a utilizar en la obra presentará las siguientes condiciones:
-La madera procederá de gestión forestal sostenible, avalada por sello FSC o similar.
-Humedad: La humedad en la recepción de obra deberá ser menor del 14%.
-No se efectuará recepción de madera con humedad superior a la especificada. La determinación de calidad de la madera se efectuará una vez obtenido el grado de humedad definido. El contratista debe suministrar la madera con el grado de humedad definido en proyecto, no admitiéndose suministros con humedad superior ya que, en su proceso de desecación pueden provocar fendas u alabeos.
-No se considera como causa de retraso en las obras la obtención del grado de humedad requerido, por lo que no se efectuará recepción por parte de DF hasta alcanzar el grado de humedad requerido.
-Especie: Se utilizará madera de conífera, salvo abeto.
-Calidad de la madera: Las singularidades que presente la madera serán tales que cualquiera de los elementos pueda clasificarse como, al menos, MEG o ME1, de acuerdo con la norma UNE 56.544. La determinación se efectuará una vez obtenido el grado de humedad requerido.
-Clase resistente: La combinación de especie y calidad de la madera de nueva aportación será tal que permita considerar a los elementos como pertenecientes a la Clase Resistente C24 (UNE EN 338) o aquella que se refiera en proyecto.
-Tratamientos protectores: La madera de nueva aportación llegará a obra sometida a tratamiento insecticida-fungicida en autoclave para clase de riesgo 3.2.
-Ensayos de recepción: Se verificará en la madera llegada a obra el contenido de humedad y su clasificación de calidad.
-No se efectuará recepción de madera con humedad superior a la especificada.

MADERA LAMINADA

La madera laminada a utilizar en la obra para elementos estructurales presentará las siguientes condiciones:
-La madera procederá de gestión forestal sostenible, avalada por sello FSC o similar.
-El encolado se habrá efectuado con cualquiera de los adhesivos referidos en tabla 4.1 de DB SE-M para clase de servicio 2, salvo adhesivos de melamina, urea-formaldehido o epoxi, siguiendo los procedimientos de fabricación adecuados y fundamentalmente los correspondientes a tiempo de encolado, presión y temperatura ambiente en fábrica, de acuerdo con las especificaciones del fabricante del producto de encolado. A estos efectos, se considera preciso que las instalaciones de fabricación tengan un adecuado sistema de control higrotérmico.
-Se aportará certificado de fabricación conforme a norma UNE EN 386. El fabricante aportará cumplimiento de valores resistentes de la madera mediante ensayos.
-Las láminas podrán ser de cualquier especie de madera, garantizando el fabricante mediante los correspondientes ensayos efectuados por laboratorio externo la clasificación de la madera laminada como perteneciente a la clase resistente indicada en proyecto, según UNE EN 1194.
-Los elementos de madera laminada llegarán obra convenientemente protegidos de la humedad.
-La humedad de la madera será del 14% máximo y 10% mínimo.
-Ensayos:
Ensayos de recepción: Se verificará en la madera llegada a obra el contenido de humedad.
Ensayos de control: Según plan de control.

OPERACIONES GENERALES EN LA MADERA EXISTENTE. TRATAMIENTOS PROTECTORES

Una vez desmontadas capas de solado o cobertura se efectuará una limpieza competa de todos los elementos mediante aspiración.
Se efectuará un resanado manual de la cara superior de viguetas o hasta madera sana, según instrucciones de D.F.
En todos los elementos estructurales se efectuará ejecución de inyecciones con producto insecticida-fungicida con Lindano-Propiconazol, tipo Corpol IF o similar, mediante introducción de boquillas de inyección de 25 mm de longitud, con inyección a presión controlada inferior a 5 bares, hasta saturación, con disposición de 3 inyectores por metro. (Estas inyecciones se efectuarán una vez subsanados los daños estructurales). Los inyectores se colocarán preferentemente en el centro de la cara superior de de viguetas o pares. Podrán ser laterales en zonas sin tablazón desmontada.
La madera de nueva aportación llegará a obra sometida a tratamiento insecticida-fungicida en autoclave para clase de riesgo 3.2. El suministrador aportará certificado específico del tratamiento de la madera aportada a obra.
El certificado debe incluir:
-Datos de la madera tratada
-Producto protector utilizado
-Sistema de tratamiento y fecha de tratamiento
-Clase de uso de la madera tratada (UNE EN 335)

La recepción de la madera y la ejecución de ensayos se efectuarán sobre la madera una vez tratada.
Los tratamientos superficiales se efectuarán sobre cada elemento una vez escuadrado y previamente a su colocación. Se cuidará especialmente el tratamiento en todas las zonas de corte, incluso en los cortes finales necesarios para ajustes de piezas

OPERACIONES DE PROTESIS EN ELEMENTOS DE MADERA

Se refieren estas unidades reparaciones estructurales en viguetas existentes, según la descripción del epígrafe de medición, planos e instrucciones adicionales de la DF. LA DF, a la vista del estado de cada elemento, decidirá el procedimiento a utilizar pudiendo utilizar mayor o menor número de unidades de cada uno de los sistemas descritos.
Las cortes en la madera existente se efectuarán por personal cualificado y con las herramientas precisas para obtener superficies planas y paralelas. La tolerancia de planeidad será de +- 0,5 mm.
Previamente a la ejecución de prótesis se efectuará medición de humedad tanto en la madera preexistente como en la de aportación. No se procederá al encolado hasta que las maderas a unir tengan el mismo grado de humedad, con una tolerancia de +-2/%.
Previamente a la ejecución se efectuarán muestras de prótesis para su ensayo según se indica en plan de control.
En la utilización de adhesivos se tomarán las adecuadas medidas de seguridad y salud, en todo momento el usuario estará provisto de mascara completa.
Se seguirán estrictamente las instrucciones de utilización de adhesivos, adecuando el tiempo de utilización a la temperatura ambiente.
Se garantizará la presión en zona de encolado inmediatamente a su aplicación.

26.5 Control.
Se ensayarán a compresión, módulo de elasticidad, flexión, cortadura, tracción; se determinará su dureza, absorción de agua, peso específico y resistencia a ser hendida.
Se comprobará la clase, calidad y marcado así como sus dimensiones.
Se comprobará su grado de humedad; si está entre el 20 y el 30%, se incrementarán sus dimensiones un 0.25% por cada 1% de incremento del contenido de humedad; si es inferior al 20%, se disminuirán las dimensiones un 0.25% por cada 1% de disminución del contenido de humedad.

26.6 Medición.
El criterio de medición varía según la unidad de obra por lo que se seguirán siempre las indicaciones expresadas en las mediciones.

26.7 Mantenimiento.
Se mantendrá la madera en un grado de humedad constante del 20% aproximadamente.
Se observará periódicamente para prevenir el ataque de xilófagos.
Se mantendrán en buenas condiciones los revestimientos ignífugos y las pinturas o barnices.

Articulo 28.- **Albañilería.**

28.1. Fábrica de ladrillo.
Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.
Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.
Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento I-35 por m3 de pasta.
Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 668/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hilaras.
La medición se hará por m2, según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.
Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"
Los cerramientos de mas de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras.
Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado
Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostradas y se sellarán con productos sellantes adecuados
En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.
En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento
Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.
Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia
Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.
Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostrarán los paños realizados y sin terminar
Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada
Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.
El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen
No se utilizarán piezas menores de ½ ladrillo.
Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

28.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.
Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición de hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

28.3. Cítaras de ladrillo perforado y hueco doble.
Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 28.2. para el tabicón.

28.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.
Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 28.2.

28.5. Guarnecido y maestrado de yeso negro.
Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.
Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.
Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este "muerto'. Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.
Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.
La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

28.6. Enlucido de yeso blanco.
Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este 'muerto'.
Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

28.7. Enfoscados de cemento.
Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m3 de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m3 en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.
Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.
En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.
Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad.
Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.
La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratás.
Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:
Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en el Código Estructural.
No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5º C y 40º C.
El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.
Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:
Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:
Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.
Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.
Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:
Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.
Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.
En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.
En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.
Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.
Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.
En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.
En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.
En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.
Después de la ejecución:
Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.
No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

28.8. Formación de peldaños.
Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

***Artículo 29.*- Cubiertas. Formación de pendientes y faldones.**

29.1 Descripción.
Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

29.2 Condiciones previas.
Documentación arquitectónica y planos de obra:
Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.
Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán al CTE-DB-HS y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.
Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.
En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

29.3 Componentes.
Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.
Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

Madera
Acero
Hormigón
Cerámica
Cemento
Yeso

29.4 Ejecución.

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- Formación de pendientes. Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:

- La estructura principal conforma la pendiente.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) Cerchas: Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

b) Placas inclinadas: Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

c) Viguetas inclinadas: Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ellas, estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

2.- Pendiente conformada mediante estructura auxiliar. Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal inclinado y podrá ejecutarse de modo diverso:

a) Tabiques conejeros: También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinel, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiques aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cumbreras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,00 m. deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los elementos estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el asentamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

b) Tabiques con bloque de hormigón celular: Tras el replanteo de las limas y cumbreras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutan de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- Formación de tableros:
Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.
El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se

GERENCIA DE URBANISMO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 669/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

constituirá con mortero de yeso.
Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas, cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.
Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

Artículo 30. Cubiertas planas. Azoteas.

30.1 Descripción.
Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas.
Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

30.2 Condiciones previas.
- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

30.3 Componentes.
Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

30.4 Ejecución.
Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.
Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.
Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.
La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.
Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.
La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.
La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.
La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

30.5 Control.
El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.
Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.
Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.
En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

30.6 Medición.
La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.
Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

30.7 Mantenimiento.
Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.
No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.
El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda.
Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

***Artículo 31.*- Aislamientos.**

31.1 Descripción.
Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

31.2 Componentes.

Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:

Acústico.
Térmico.
Antivibratorio.
Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:
Fieltros ligeros:
Normal, sin recubrimiento.
Hidrofugado.
Con papel Kraft.
Con papel Kraft-aluminio.
Con papel alquitranado.
Con velo de fibra de vidrio.
Mantas o fieltros consistentes:
Con papel Kraft.
Con papel Kraft-aluminio.
Con velo de fibra de vidrio.
Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC
Paneles semirrígidos:
Normal, sin recubrimiento.
Hidrofugado, sin recubrimiento.
Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.
Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.

Paneles rígidos:
Normal, sin recubrimiento.
Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.
Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.
Con un complejo de oxiasfalto y papel.
De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.

Aislantes de lana mineral.
Fieltros:
Con papel Kraft.
Con barrera de vapor Kraft/aluminio.
Con lámina de aluminio.
Paneles semirrígidos:
Con lámina de aluminio.
Con velo natural negro.
Panel rígido:
Normal, sin recubrimiento.
Autoportante, revestido con velo mineral.
Revestido con betún soldable.

Aislantes de fibras minerales.
Termoacústicos.
Acústicos.
Aislantes de poliestireno.
Poliestireno expandido:
Normales, tipos I al VI.
Autoextinguibles o ignífugos, con clasificación M1 ante el fuego.
Poliestireno extruido.
Aislantes de polietileno.
Láminas normales de polietileno expandido.
Láminas de polietileno expandido autoextinguibles o ignífugas.

Aislantes de poliuretano.
Espuma de poliuretano para proyección "in situ".
Planchas de espuma de poliuretano.

Aislantes de vidrio celular.
Elementos auxiliares:
Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.
Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.
Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.
Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.
Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.
Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.
Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.
Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.
Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

31.3 Condiciones previas.
Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.
La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.
Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.
En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.
En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.
En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

31.4 Ejecución.
Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.
Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.
Cuando se aísle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.
El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.
Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.
El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.
El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste tenga firme y lo haga duradero.
31.5 Control.
Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:
Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, seco, uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.
Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.
Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.
Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o rompejunta, según los casos.
Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

31.6 Medición.
En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada, en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones en colocación.

31.7 Mantenimiento.
Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños.
En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

Artículo 32.- Solados y alicatados.

32.1. Solado de baldosas de terrazo.
Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación, se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg/m3 confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continúa de asiento y recibido de solado y que las baldosas queden con sus lados a tope.
Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.

32.2. Solados.
El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 670/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

mm.
Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.
Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.
Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

32.3. Alicatados de azulejos.
Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.
El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.
Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.
Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.
La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Articulo 33.- Carpintería de taller.
La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.
La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Condiciones técnicas
Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera RD 146/1989.
Resistencia a la acción de la humedad.
Comprobación del plano de la puerta.
Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
Resistencia a la penetración dinámica.
Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
Resistencia del testero inferior a la inmersión.
Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.
Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitara piezas de refuerzo. En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.
En hojas canteadas, el piecero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm. repartidos por igual en piecero y cabecero.
Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.
En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
Las uniones en las hojas entabladas y de peinacería serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de las descritas en el CTE.
Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

Cercos de madera:
Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.
Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm. debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.
Tapajuntas:
Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

Artículo 34.- **Carpintería metálica.**

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.
Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.
Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.
La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Artículo 35.- **Pintura.**

35.1. Condiciones generales de preparación del soporte.
La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales.
los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.
Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.
Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.
Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28ºC ni menor de 6ªC.
El soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación.
La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.
En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido.
Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

35.2. Aplicación de la pintura.
Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.
Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.
Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.
Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.
Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

Yesos y cementos, así como sus derivados:
Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación, se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.
Madera:
Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.
A continuación, se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros. Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante.
Metales:
Se realizará un rascado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.
A continuación, se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.
Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

35.3. Medición y abono.
La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:
Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.
Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.
Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.
En los precios respectivos esta incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

Artículo 36.- **Fontanería.**

36.1. Tubería de cobre.
Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.
La tubería esta colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para si misma.
Las uniones se harán de soldadura blanda con capilarida. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

36.2. Tubería de cemento centrifugado.
Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.
En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.
La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.
La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

Artículo 37.- **Instalación eléctrica.**

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.
Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:
Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeuntes.
Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.
Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS.
Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-06.

CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.
Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 (Instrucción ITC-BTC-19, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES.
Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:
- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

TUBOS PROTECTORES.
Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan al por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, dispondrán de un grado de protección de 7.
Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número de y de la sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción MI-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes instalados por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES.
Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.
Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm para el diámetro o lado interior.
La unión entre conductores, se realizaran siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apdo. de la ITC-BT-21 , no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.
Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.
Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65ºC. en ninguna de sus piezas.
Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

APARATOS DE PROTECCIÓN.
Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.
Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 671/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 ºC. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexionado. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.
Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.
Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán construidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

PUNTOS DE UTILIZACION
Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

PUESTA A TIERRA.
Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

37.2 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.
Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.
La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.
El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1
El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.
Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.
En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.
El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.
La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.
Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.
Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.
No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.
Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.
No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.
Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.
Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.
Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.
Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.
El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.
Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0
Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1
Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo , y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel mas alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2
Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0.60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1.Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3
Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si estan protegidas, y los otros aparatas eléctricos se permiten si estan también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a 1.000 x U Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.
El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.
Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.
Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra.
En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.
Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobre-intensidades, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.
Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.
La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.
Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.
Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

***Artículo 38.*- Precauciones a adoptar.**
Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra será las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

CONTROL DE LA OBRA

Artículo 39.- Control del hormigón.

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la " INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):
Resistencias característica Fck =250 kg./cm2
Consistencia plástica y acero B-400S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto.

EPÍGRAFE 1.º
OTRAS CONDICIONES

CAPITULO VII
ANEXOS - CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO PARTICULAR ANEXOS
CÓDIGO ESTRUCTURAL- CTE DB HE-1 – CTE DB SI - ORD. MUNICIPALES
TÉCNICAS PARTICULARES

ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES

EPÍGRAFE 1.º
ANEXO 1
CODIGO ESTRUCTURAL

1) CARACTERÍSTICAS GENERALES -
Ver cuadro en planos de estructura.

2) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.

3) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL ACERO -
Ver cuadro en planos de estructura.

4) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES A LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.

CEMENTO:

ANTES DE COMENZAR EL HORMIGONADO O SI VARÍAN LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO.
Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-16.

DURANTE LA MARCHA DE LA OBRA
Cuando el cemento este en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos. Cuando el cemento carezca de Sello o Marca de conformidad, comprobará al menos una vez cada tres meses de obra; y como mínimo tres veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el Director de Obra, se comprobará al menos, peridad, fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado; resistencia a la compresión y estabilidad de volumen, según RC-16.

AGUA DE AMASADO
Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el Director de Obra se realizarán los ensayos del Art. correspondiente del Código Estructural.

ÁRIDOS
Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el Director de Obra, se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los Art. correspondientes a las condiciones fisicoquímicas, físicomecánicas y granulométricas del CÓDIGO ESTRUCTURAL.

EPÍGRAFE 2.º
ANEXO 2
CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.
Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 672/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:
- Resistencia a la comprensión.
- Resistencia a la flexión.
- Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
- Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
- Comportamiento frente a parásitos.
- Comportamiento frente a agentes químicos.
- Comportamiento frente al fuego.

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:
- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.

EPÍGRAFE 3.º

ANEXO 3

CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: DB-HR, REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y LEY DEL RUIDO.

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción 'f' para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción "m" del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

Se justificará preferentemente mediante ensayo, pudiendo no obstante utilizarse los métodos de cálculo detallados en el DB-HR.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

5.5.- Normas de ensayo.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo, se emplearán en su caso las Normas UNE que redacte con posterioridad el CTE-DB-HR

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

EPÍGRAFE 4.º

ANEXO 4

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 842/2013). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 513/2017).

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el Real Decreto 842/2013 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en el Real Decreto 842/2013.

Se aplicarán las pinturas intumescentes siguiendo las instrucciones de fabricante, fundamentalmente en lo referido a número de capas hasta alcanzar los espesores/ gramajes definidos en proyecto.

Previamente a la aplicación de pinturas intumescentes especificadas se efectuará saneado superficial de las superficies a proteger eliminando cualquier capa de pintura previa.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los elementos constructivos se califican mediante la expresión de su condición de resistentes al fuego (RF), así como de su tiempo 't" en minutos, durante el cual mantiene dicha condición.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:
- UNE-EN 3-7:2004+A1:2008: Extintores portátiles de incendio; Parte 7: Características, requisitos de funcionamiento y métodos de ensayo.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE-EN 615:2009: Protección contra incendios. Agentes extintores. Especificaciones para polvos extintores (excepto polvos de clase D).

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE-EN 3-7:2004+A1:2008, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE-EN 2:1994 "Clases de fuego".

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:
- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23033-1:2019 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Parte 1: Señales y balizamiento de los sistemas y equipos de protección contra incendios.
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra Incendios R.D. 513/2017.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 673/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

El presente Pliego General y particular con Anexos, es suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuadruplicado ejemplar, uno para cada una de las partes, el tercero para el Arquitecto-director y el cuarto para el expediente del Proyecto depositado en el Colegio de Arquitectos, el cual se conviene que hará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

Sevilla, enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 674/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

09. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 675/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Actualizada a 01/2022

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 676/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Adjunta sigue la relación de disposiciones relativas a la edificación, de aplicación a un elevado número de proyectos arquitectónicos y que mantiene actualizada el Dpto. de Normativa. El origen de este listado de normativa de obligado cumplimiento hay que situarlo en el seguimiento de las normas de Presentación de Trabajos Profesionales aprobadas por la Asamblea General de 21 de diciembre de 1993, con una revisión transitoria aprobada por la Asamblea General del COAS de 21 de diciembre de 2004; asimismo se atiende a la exigencia legal recogida en el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, cuyo artículo primero señala que *en "los proyectos de obras de edificación de cualquier tipo se hará constar ... la observancia de las normas de la Presidencia del Gobierno y del Ministerio de la Vivienda sobre construcción..."*

Por otro lado, a nivel autonómico, la Orden de 7 de mayo de 1993, recogía en su apartado 2.1.8 la obligación de aportar una justificación *"detallada del cumplimiento de las normas y disposiciones de obligatoria observancia y relación de normativa adoptada en la redacción del proyecto"*en los proyectos de obras redactados para la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía.

No obstante, hay que indicar que esta relación de normativa de obligado cumplimiento no se encuentra incluida en la documentación mínima establecida por el Anejo I de la Parte I del CTE, RD 314/2006, de 17.03.2006, **por lo que diferentes colegios profesionales han dejado de establecerlas como obligatorias en sus normas de presentación de trabajos profesionales**, quedando en dichos casos a criterio del proyectista su inclusión, salvo la regulación especificada en el párrafo anterior.

La relación elaborada tiene carácter generalista, pudiendo ser complementada con normativas específicas o sectoriales que pudieran regular el uso particular al que se destina la edificación proyectada, con normativas de ámbito local que pudieran desarrollar algunas de las materias implicadas o con los reglamentos europeos que resulten de aplicación directa, sin necesidad de transposición.

Respecto a su utilización, debe recordarse la conveniencia de que el colegiado personalice la siguiente relación de normas a las exigencias y características de cada proyecto, por razones de economía de redacción de la documentación técnica y para dotar de coherencia a ésta.

En cuanto a la presentación de la normativa se han ordenado según los capítulos siguientes:

INDICE

1. GENERALES

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

2.1.- SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL
- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
- ESTRUCTURAS ACERO
- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.
- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA
- ESTRUCTURAS DE MADERA

2.2.- SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
2.3.- SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
2.4.- HS SALUBRIDAD
2.5.- HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
2.6.- HE AHORRO DE ENERGÍA

3. INSTALACIONES

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA
3.2.-APARATOS ELEVADORES
3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.
3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.
LEGIONELOSIS
3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN
3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO
3.7.-APARATOS A PRESIÓN
3.8.-COMBUSTIBLES
3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES
3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MARCADO "CE"
4.2.-CEMENTOS Y CALES
4.3.-ACEROS
4.4.-CERÁMICA

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD
5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN
5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS
5.4.-CONTRATACIÓN

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.
6.2.-MEDIO AMBIENTE
NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL
NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA
AGUAS LITORALES
RESIDUOS
EMISIONES RADIOELÉCTRICAS
CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA
6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO
6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 677/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Nomenclatura:

Normativa Estatal	normal
Normativa de Andalucía	en cursiva
Corrección de errores	un asterisco.
Modificaciones, desarrollos o disposiciones complementarias...	dos asteriscos.

1. GENERALES

Ley de Ordenación de la Edificación
Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.
Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00**
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**
Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02**
R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10**
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**
Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14**
Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15**

Código Técnico de la Edificación.
R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08*
R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**
R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *, BOE 18.10.08 **
Orden VIV/1744/2008, de 19.06.08, BOE 19.06.08**
Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 *
R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 **
R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 **
Sentencia 4.05.10. BOE 30.07.2010 **
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**
Orden FOM 1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13**
Orden FOM 588/2017, de 15.06.17, BOE 23.06.17**
RD 732/2019, de 20.12.2019, BOE 27.12.2019

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
Código Técnico de la Edificación.
(Según disposiciones normativas anteriores)
Contenido:
Parte I
Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.
Orden VIV/1744/2008, de 9.06.08, BOE 19.06.08

2.1.- SE Seguridad Estructural

CTE DB SE Seguridad Estructural.

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).
R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02
R.D. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07**

- ESTRUCTURAS ACERO

CTE DB SE-A Acero aplicado conjuntamente con los "**DB SE Seguridad Estructural" y "DB SE-AE Acciones en la Edificación";**

Código Estructural
Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática.
BOE 10.08.2021

Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)
Real Decreto 751/2011, de 27.05.11, del Ministerio de la Presidencia. BOE 23.06.2011, BOE 23.06.12**
Derogado por RD 470/2021, de 29.06.21, BOE 10.08.21**

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Código Estructural
Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática.
BOE 10.08.2021

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)
Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*
Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12**
Derogado por RD 470/2021, de 29.06.21, BOE 10.08.21**

- ESTRUCTURAS MIXTAS.

Código Estructural
Real Decreto Real Decreto 470/2021, de 29.06.21, del Ministerio de la Presidencia, relaciones con Las Cortes, y Memoria Democrática.
BOE 10.08.2021

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CTE DB SE-F Fábrica, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación**

- ESTRUCTURAS DE MADERA

CTE DB-SE-M Estructuras de Madera, aplicado conjuntamente con los **DB SE Seguridad Estructural y DB SE-AE Acciones en la Edificación**

2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio
- **SI 1 Propagación interior**
- **SI 2 Propagación exterior**
- **SI 3 Evacuación de ocupantes**
- **SI 4 Instalaciones de protección contra incendios**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 678/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- **SI 5 Intervención de los bomberos**
- **SI 6 Resistencia al fuego de la estructura**

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
R.D. 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, BOE 23.09.2017*
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.
R.D. 2267/2004, de 03.12.04 Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 17.12.2004. BOE 05.03.05*
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego. ***("Euroclases" de reacción y resistencia al fuego)***
R.D. 842/2013, de 31.10.13, del Mº de Presidencia. BOE 23.11.2013

2.3.- SU Seguridad de Utilización

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad
- **SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas**
- **SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**
- **SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento**
- **SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**
- **SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación**
- **SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**
- **SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento**
- **SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo**
- **SUA 9 Accesibilidad**

2.4.- HS Salubridad

CTE DB HS Salubridad

- **HS 1 Protección frente a la humedad**
- **HS 2 Recogida y evacuación de residuos**
- **HS 3 Calidad del aire interior**
- **HS 4 Suministro de agua**
- **HS 5 Evacuación de aguas**
- **HS 6 Protección frente a la exposición de radón**

2.5.- HR Protección frente al Ruido

Ley del Ruido.
Ley 37/2003, de 17.11.03. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003.
R.D. 1513/2005, de 16.12.05 BOE 17.12.05**
R.D. 1367/2007, de 19.10.07. BOE 23.10.07**.
R.D.L. 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**
Sentencia 161/2014, de 7.10.14, BOE 29.10.14**

DB-HR Protección frente al ruido
Real Decreto 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07*. BOE 25.01.08*.
Real Decreto 1675/2008, de 17.10.08, BOE 18.10.08**
Orden VIV/984/2009, de 15.04.09, BOE 23.04.09**

2.6.- HE Ahorro de Energía

CTE DB HE Ahorro de energía.

- **HE-0 Limitación del consumo energético**
- **HE-1 Condiciones para el control de la demanda energética**
- **HE-2 Condiciones de las instalaciones térmicas (RITE)**
- **HE-3 Condiciones de las instalaciones de iluminación.**
- **HE-4 Contribución mínima de energía renovable para**
- **cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.**
- **HE-5 Generación mínima de energía eléctrica.**

3. INSTALACIONES

Procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.
Decreto 59/2005. de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005.
*Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11***
*Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013***
*Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013***
*Decreto 122/2014, de 26.08.2014, BOJA 03.09.2014***
*Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015***
Resolución TSJ Andalucía 26.02.2016

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 02.10.74, BOE 30.10.74*
Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975**
Orden 23.12.75, BOE 03.01.76**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.
Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.
D. 120/1991, de 11.06.91, *de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,*
*D.135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993***
*Resolución 28.10.09, BOJA 04.01.2010***
*D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011***
*D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012***
*D-ley 2/2020 2/2020, de 09.03.2020, BOJA 09.03.2020***

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.
Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**
Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**
R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12**
R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13**
Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13**
RD 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16**
RD 902/2018, de 20.07.2018, BOE 01.08.2018**

3.2.-APARATOS ELEVADORES

Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos
R.D. 2291/1985, de 08.11.85, BOE 11.12.85
R.D. 1314/1997, de 1.08.97, BOE 30.09.97**
R.D.560/2010, de 07.05.10, BOE 22.05.10**
R.D.88/2013, de 8.02.13, BOE 22.02.13

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente
R.D. 57/2005, de 21.01.05, BOE 4.02.05
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13**

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
Real Decreto 203/2016, de 20.02.2016, Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 25.05.2016

Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su manutención en la comunidad autónoma andaluza.
Orden de 14.11.86 de la Cª de Fomento y Turismo. BOJA 25.11.86

Aplicación de la Directiva del Consejo de las C.E. 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
(Directiva 84/528/CE derogada por Directiva 95/16, de 29 de Junio)
R.D 474/1988, de 30.03.88, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.05.88
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.
Res. de 3.04.97 de la Dir. Gral. de Tecnología y Seguridad Industrial BOE 23.04.97. BOE 23.05.97*

Regulación de la obligatoriedad de instalación de puertas de cabina, así como de otros dispositivos complementarios de seguridad en los ascensores existentes
D.178/1998 de 16.09.98, BOJA 24.10.98
*D. 274/1998, de 15.12.98, BOJA 20.05.00***
*D. 180/2001, de 24.07.01, BOJA 18.09.01***
*Resolución 20.05.04, BOJA 20.07.04***

Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-AEM1 Ascensores
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13, BOE 09.05.2013*
RD 2031/2016, de 20.05.2016, BOE 25.05.2016
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

ITC-MIE-AEM-2, del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obra u otras aplicaciones.
R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04*
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

ITC-MIE-AEM-3, referente a carretillas automotoras de manutención.
Orden de 26.05.89, del Mº de Industria y Energía. BOE 09.06.89

ITC-MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopropulsadas.
R.D. 837/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.
Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 679/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable
Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.
Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.
12.94

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.
Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 **
Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99**
Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01**
Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05**
Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

Reglamento por el que se establecen los requisitos para la comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos, y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación
R.D. 188/2016, de 6.05.16, BOE 10.5.16
R.D. 374/2021, de 25.05.21, BOE 11.06.21**

Ley General de Telecomunicaciones
Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**
R.D. 381/2015, de 14.05.15, BOE 28.05.15**
Orden PRE/2516/2015, de 26.11.15, BOE 28.11.15**
Sentencia 20/2016, de 4.02.16, BOE 7.03.16**
R.D. 330/2016, de 9.09.16, BOE 15.09.16**
Ley 8/2018, de 03.06.18, BOE 04.07.18**
R.D. Ley, de 31.10.19, BOE 05.11.19**
R.D. Ley, de 27.04.21, BOE 28.04.21**
Ley 15/2021, de 23.10.21, BOE 25.10.21**

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11*
Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011**
Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12**
Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12**
R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**
RD 391/2019 de 21.06.19, BOE 25.06.19**
Orden ECE/983/2019 de 26.09.19. BOE. 03.10.19**

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus Instrucciones complementarias
R.D. 552/2019 de 27.09.19 del Mº de Industria, Comercio y Turismo, BOE 24.10.19. BOE. 25.10.19*
Resolución de 15.03.21. BOE 24.03.21**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**
Resolución de 15.06.21. BOE 23.06.21**

Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas.
R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.
R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95*
R.D. 1369/2007, de de 19.10.07, BOE**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)
R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08*
R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09**
R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10**
R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**
R.D. 736/2020, de 04.09.20, BOE 06.09.20**
R.D. 178/2021, de 23.03.21, BOE 24.03.21**
R.D. 390/2021, de 01.06.21, BOE 02.06.21**

Real Decreto 736/2020, de 4 de agosto, por el que se regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios.
R. D 736/2020, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de 04.09.20, BOE 06.09.20

LEGIONELOSIS

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis
D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.
*D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08***

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
R.D. 865/2003, de 04.07.03, BOE 18.07.2003.
R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010**

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23
R.D. 337/2014, de 09.05.2014, BOE 09.06.2014.
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**
R.D. 809/2021, de 21.09.21, BOE 11.10.21**

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.
Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico
Resolución de 18.01.88, B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*.
Orden 30.05.01, BOE 19.06.01**
Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01**
ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02**
Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03**
R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04**
Circular 1/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**
Circular 2/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**
R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05**
R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06**
R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07**
R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07**
Circular 1/2008, de 7.02.08, BOE 21.02.08**
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**
R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**
R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**
R.D. 1718/2012, de 28.12.12, BOE 14.01.13**
R.D. 1048/2013, de 27.12.13, BOE 30.12.13**
Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15**
R.D.900/2015 de 9.10.15, BOE 10.10.15**
R.D. 1073/2015, de 27.11.15, BOE 28.11.15**
R.D. 1074/2015, de 27.11.15, BOE 4.12.15**
R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16**
R.D. 897/2017, de 6.10.17, BOE 07.10.17**
R.D. Ley 15/2018, de 5.10.18, BOE 06.10.18**
R.D.L 23/2020, de 23.06.20, BOE 24.06.2020**
R.D. 1183/2020, de 29.12.20, BOE 30.12.2020**

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.
R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.
Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14**
R.D. 244/2019, de 05.04.19, BOE 06.04.19**
Resolución de 09.01.20, BOE 16.01.20**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión
Resolución de 17 de junio de 2015, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas BOJA 24.06.2015

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
R.D. 1890/2008, de 14.11.08, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE19.11.08

Normas particulares y condiciones técnicas de seguridad de ENDESA Distribución.
Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005, BOJA 13.04.06
*Resolución 14.06.2019, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas BOJA 28.06.19**
*Resolución 20.06.2020, de la Secretaría General de Industria, Energía y Minas BOJA 15.06.20**

Autoconsumo de energía eléctrica
RD 244/2019, de 05.04.19, Ministerio para la Transición Ecológica BOE 06.04.19
Orden TED/1247/2021, de 15.11.21, BOE 16.11.21**

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.
Orden de 15.09.86, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 24.09.86. BOE 28.02.87*

Criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
R.D. 817/2015, de 11.09.15, BOE 12.09.15 BOE 28.11.15*
R.D. 638/2016, de 9.12.16, BOE 29.12.16**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG. 680/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Medio Ambiente

Reglamento de vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público-Terrestre
Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15
Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16
*Decreto-ley 2/2020, de 09.03.20, BOJA 12.03.20***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

3.7.-APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias IT EP1 a EP7
Real Decreto 809/2021, de 21.09.21, de Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. BOE 11.10.21

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples
R.D. 108/2016, de 18.03.16, BOE 22.03.16

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión
R.D. 709/2015, de 24.07.15, BOE 2.09.15

3.8.-COMBUSTIBLES
Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95.
BOE 20.04.95*
R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96**
R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97**
R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98**
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05**
R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D 706/2017, de 7.07.17, BOE 02.08.17**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**

Instrucción técnica complementaria MI-IP3 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"
R.D 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97
BOE 24.01.98*
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos
(aprobado mediante R.D. 919/2006).
Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
R.D. 919/2006, de 28.07.06 BOE 04.09.06.
Resolución 2.07.15 BOE 16.07.15**
Resolución 29.04.11, BOE 12.05.11**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 984/2015, de 30.10.15**
Resolución 14.11.2018, BOE23.11.18**
R.D. 542/2020, de 26.05.2020, BOE 20.06.20**
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES

CTE HE-4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.

CTE HE-5 Generación mínima de energía eléctrica.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía
Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07
*Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***
*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***
*Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013***
*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14***
*Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14***
*Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.
Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,
Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07**
Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12**
Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.
Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81
Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente
*Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91**

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.
R.D. 1699/2011, de 18.11.2011. BOE 8/12/2011 BOE 11.02.12*
R.D. 413/2014, de 6.06.2014 BOE 10.06.14**
R.D. 900/2015 de 9.10.2015. BOE 10.10.2015**
R.D. 244/2019 de 5.04.2019. BOE 06.04.19**
R.D. 647/2020 de 07.08.2020. BOE 08.07.20**
R.D. 1183/2020 de 29.12.2020. BOE 20.12.20**

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red.
Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04
*Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06***

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.
Resolución de 23.02.2005, BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas
D .50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08
*D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11***
*D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16***
*DL 2/2018, de 26.06.2018, BOJA 3.07.18***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Caducidad de de los puntos de conexión otorgados por las compañías distribuidoras a las instalaciones generadoras fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión
Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas.
BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas
*Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07**
*Resolución 26 de marzo 2018, BOJA 06.04.18***

Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial
Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07, BOE 25.07.07*, BOE 26.07.07*
R.D. 1028/2007, de 20.07.07, BOE 1.08.07**
Orden ITC/2749/2007, de 27.09.07, BOE 29.09.07**
Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07**
R.D. 222/2008, de 15.02.08, BOE 18.03.08**
Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08**
Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08**
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**
R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**
Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09**
Orden ITC/3519/2009, de 28.12.09, BOE 31.12.09**
R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**
R.D. 1003/2010, de 05.08.10, BOE 06.08.10**
R.D.1565/2010, de 19.11.10, BOE 23.11.10**
R.D. 1614/2010, de 7.12.10, BOE 8.12.10 **
R.D.L. 14/2010, de 23.12.10, BOE 24.12.10**
Orden ITC/688/2011, de 30.03.11, BOE 31.03.11**
R.D. 1544/2011, de 31.10.11, BOE 16.11.11**
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**
RDL 1/2012, de 27.01.12, BOE 28.01.12**
RDL 2/2013, de 1.02.13, BOE 2.02.13**
RDL 9/2013, de 12.07.13, BOE 13.07.13
Orden IET/1882/2014, de 14.10.14, BOE 16.10.14
Sentencia 61/2016, de 17.03.16, Recurso 2408/2014, BOE 22.04.16

Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo
R.D. 900/2015, de 9.10.15. BOE 10.10.2015
Resolución 23.12.15, BOE 30.12.15
R.D. 244/2019, de 5.04.20 BOE 06.04.2019

Aplicación del Real Decreto 661/2007
Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
R.D. 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17, BOE 23.09.2017*
R.D. 298/2021, de 27.04.21, BOE 28.04.21**

3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.

Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10

RD 656/2017, de 23.06.17 Mº de Economía, Industria Competitividad, BOE 25.07.17 BOE 07.03.18*

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MARCADO "CE"

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

Reglamento (UE) 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativo a la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos y por el que se modifican la Directiva 2004/42/CE y los Reglamentos (CE) n.° 765/2008 y (UE) n.° 305/2011.

Orden CTE/2276/2002, de 4 de septiembre, por la que se establece la entrada en vigor del marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al Documento de Idoneidad Técnica Europeo.
Resolución de 30.09.05, BOE 21.10.05**
Resolución de 15.09.08, BOE 02.10.08**
Resolución de 15.12.11, BOE 27.11.05**

Actualización de disposiciones estatales:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 681/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Agencia de Urbanismo y Medio Ambiente

https://industria.gob.es/Calidad-Industrial/seguridadindustrial/productosindustriales/Productos-de-la-Construccion/Paginas/Reglamento-Europeo-Productos-Construccion.aspx

4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64
BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88
Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06**

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.
R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
Ministerio de la Presidencia
BOE 27.10.17*

4.3.-ACEROS

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.
Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**
Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

4.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.
Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.
R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.
D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.
D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96*
R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96**
R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97**
Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05**
R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10**
R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11**
Sentencia TS 29.06.11, BOE 16.08.11
Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12
R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13**
R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15**
R.D. 542/2020, de 26.05.20, BOE 20.06.20**

5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.
Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.
D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71
R.D 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.
Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.
Orden 17.07.71, BOE 24.07.71 **
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.
Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.
D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.
R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79**
R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Estadísticas de Edificación y Vivienda.
Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

5.4.-CONTRATACIÓN

Contratos del Sector Público. Transposición Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 9.11.2017
Orden HFP/1298/2017, de 26.01.17, BOE 29.12.2017**
RD 94/2018, de 2.03.18., BOE 6.03.2018**
Ley 8/2018, de 3.07.18., BOE 04.07.2018**
RDL 3/2019, de 8.02.2019. BOE 09.02.2019**
Resolución 06.03.2019. BOE 07.03.2019**
Sentencia 63/2019, de 08.05.2019. BOE 10.06.2019**
RDL 14/2019, de 31.10.19. BOE 05.11.2019**
Orden HAC/1272/2019 de 16.12.2019. BOE 31.12.2019**
RDL 3/2019 de 04.02.20. BOE 05.02.2020**
RDL 11/2020 de 31.03.20. BOE 01.04.2020**. BOE 09.04.2020*
RDL 15/2020 de 21.04.20. BOE 22.04.2020**
RDL 17/2020 de 05.05.20. BOE 06.05.2020**
Ley 3/2020, de 18.09.20. BOE 19.05.2020**
Ley 11/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.2020**
RDL 36/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.2020**
Ley 11/2020, de 30.12.2020, en BOE núm. 94, BOE 20.04.21*
Sentencia 68/2021, de 18 de marzo de 2021. BOE 23.04.21**
Resolución de 31 de agosto de 2021. BOE 30.09.21**
Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre. BOE 03.11.21**
Orden HFP/1499/2021, de 28 de diciembre. BOE 31.12.21**

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*, BOE 08.02.02*
Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03**
Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04**
Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05**
Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05**
RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09**
Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012**
RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015**
RD 256/2018, de 04.05.2018, de 05.05.2018**

Contratación Administrativa. Contratos obra menor.
Resolución 6.03.2019, de Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación, Instrucción 1/2019, de 28.02.2019, BOE 07.03.2019.

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado, BOE 19.10.06.
R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07**
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.
Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.

Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, BOE 03.12.13**
R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14**
Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15**
Ley 9/2017, de 8.11.2017, BOE 09.11.17**

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09
*Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12***
*Ley 4/2017, de 25.09.2017, BOJA 4.10.17***

Derechos y atención a las personas con discapacidad en Andalucía
Ley 4/2017, de 25.09.17, BOJA 4.10.17

En vigor desde 02.01.22:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023 PAG: 682/1270
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
Orden TMA/851/2021, de 23.07.21, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. BOE 06.08.21

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden VIV/561/2010, Mº de Vivienda, BOE 11.03.10.
Derogada por Orden TMA/851/2021, de 23.07.21. BOE 06.08.21**
Aplicación voluntaria hasta 02.10.21

6.2.-MEDIO AMBIENTE

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.
Ley 34/2007, de 15.11.07. BOE 16.11.07, BOE 04.07.14**
Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07**
R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08**
R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**
R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**
R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11**
R.Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**
R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12
Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14
Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15**
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**
RD 1042/2017, de 22.12.17, BOE 15.03.18**

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental
Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13
Ley 9/2018, de 5.12.18, BOE 06.12.18**
R.D. Ley 23/2020, de 23.06.20. BOE 24.06.20**
R.D. Ley 36/2020, de 30.12.20. BOE 31.12.20**

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.
*Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08***
*Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10***
*Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10***
*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014***
*Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15**
*Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016***
*Ley 8/2018, de 8.10.2018, BOJA 15.10.2018***
*Decreto-Ley 2/2020, de 09.03.2020, BOJA 12.03.2020***
Decreto-Ley 3/2021, de 16.02.2021. BOJA 22.02.2021
*Ley 7/2021, de 01.12.2021, BOJA 03.12.2021***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

Reglamento de la Calidad del Aire.
D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA
D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10
*D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12***
*D 239/2011, de 12.07.2011, BOJA 04.08.2011***
*D 73/2012, de 20.03.2012, BOJA 26.04.12***
*D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Regulación de la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12
*D 109/2015, de 17.03.2015, BOJA 12.05.15***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía
Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012
*BOJA, 3.04.2013**
*Decreto – Ley 14/2020, de 26.05.2020. BOJA 27.05.2020***
*Decreto – Ley 15/2020, de 09.06.2020. BOJA 09.06.2020***
*BOJA 10.06.2020**

Aguas residuales urbanas
RD-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96
R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96**

AGUAS LITORALES
Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía
Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15
Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16
*Decreto ley 2/2020, de 09.03.20, BOJA 12.03.20***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

RESIDUOS
De residuos y suelos contaminados
Ley 22/2011, de 28.07.11, BOE 29.07.11
R.Decreto-Ley 17/2012, de 4.05.12, BOE 5.05.12**
Ley 11/2012, de 19.12.12, BOE 20.12.12**
Ley 5/2013, de 11.06.13, BOE 12.06.13**
R.D. 110/2015, de 20.02.15, BOE 21.02.2015**
R.D. 180/2015, de 13.03.15, BOE 07.04.15**
Resolución 16.11.2015, BOE 12.12.15**
Orden AAA/699/2016, de 9.05.16, BOE 12.05.16**
Conformidad con:
- Orden APM7397/2018, de 9.04.18, BOE 19.04.18**
- Orden TEC/852/2019, de 25.7.19, BOE 07.08.19**
- R. D. 553/2020, de 02.06.20, BOE 19.06.20**
- R. D. 646/2020, de 07.07.20, BOE 08.07.20**
- R. D. 265/2021, de 13.04.21, BOE 12.03.21**

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12
*Resolución TS Sentencias 2632/16, 2631/16, 2634/16, 2637/16, 2633/16***
*Resolución TSJ Sentencias 636/15, 554/15, 425/15, 316/15, 315/15, 246/15, 199/15***
*Resolución TSJ Sentencia 1510/18***
Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.
Conformidad con Orden APM/1007/17, de 10.10.17, BOE 21.10.17**

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS
Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*, BOE 16.04.02*, BOE 18.04.02*
Orden 11.01.02, BOE 12.01.02**
R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05**
R.D. 123/2017, de 24.02.17, BOE 08.03.17**

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
R.D. 390/2021, de 01.06.21, BOE 02.06.21

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.
RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13
BOE 25.05.13*,
RD 564/2017, de 2.06.17, BOE 6.06.17**
Derogado por R.D. 390/2021, de 01.06.21, BOE 02.06.21
Transitoria hasta 02.06.22

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07
*Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***
*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***
*Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013***
*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14***
*Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14***
*Decreto-Ley 2/2018, de 26.06.18, BOJA 3.07.2018***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces
Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014
*Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015***
*Resolución de 5.02.16, BOJA 17.02.2016***
*Orden 17.07.16, BOJA 26.07.2017***
*Resolución 29.06.18, BOJA 4.07.18***
El D 169/2011, de 31 de mayo, BOJA 9.06.2011 derogado salvo el artículo 30 relativo al registro de certificados energéticos.

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.
Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85, BOE 11.12.1985*
R.D. 111/1986, de 10.01.86, BOE 28.01.96**
R.D. 620/1987, de 10.04.87, BOE 13.05.87**
Ley 33/1987, de 23.12.87, BOE 24.12.87**
Ley 37/1998, de 28.12.98, BOE 29.12.98**
R.D. 582/1998, de 19.05.98, BOE 31.05.98**
Sentencia 17/1991, de 31.01.91, BOE 25/02/91**
Orden 2 de Abril de 1991, BOE 11.04.91**
R.D. 1680/1991, BOE 28.11.91**
Ley 21/1993, de 29.12.93, BOE 30.12.93**
Ley 30/1994, de 24.11.94, BOE 25.11.94**
Ley 42/1994, de 30.12.94, BOE 31.12.94**
R.D. 1247/1995, de 14.07.95, BOE 9.08.95**
Ley 43/1995, de 27.12.95, BOE 28.12.95**
R.D. 2598/1998, de 4.12.98, BOE 19.12.98**
Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**
Resolución de 20 de Noviembre de 2001, BOE 11.12.01**
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**
R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02**
Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03**
Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03**
R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05**
R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07**
R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11**
R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11**
Ley 17/2012, de 27.12.12, BOE 28.12.12**
Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13**
Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14**
Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15**
Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15**
Ley 3/2017, de 27.06.17, BOE 28.06.17**
Ley 6/2018, de 03.07.2018, BOE 01.07.18**
Ley 2/2019, de 01.03.2019, BOE 02.03.19**
Ley 6/2021, de 28.04.21, BOE 29.04.21**
R.D. Ley 15/2021, de 13.07.21, BOE 14.07.21**
Ley 14/2021, de 12.10.21, BOE 13.10.21**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
D. 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95
*D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 683/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Reglamento de Actividades Arqueológicas.
D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003
*D. 379/2009, de 1.12.09, BOJA 16.12.09***
*D. 379/2011, de 30.12.11., BOJA 30.01.12***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

Patrimonio Histórico de Andalucía.
Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07
*Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09***
*Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***
*Ley 7/2011, 03.11.11, BOJA 11.11.11***
*Decreto Ley 5/2012, 27.11.12, BOJA 28.11.12***
*Ley 2/2017, 28.03.17, BOJA 03.04.2017***
*Decreto Ley 2/2020, 09.03.20, BOJA 12.03.2019***
*Decreto-ley 26/2021, de 14.12.21, BOJA 17.12.21***

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III
Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*
Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78**
Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78**
Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78**
Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80**
Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81**
Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86**
R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89**
Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85**
R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97**
R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**
R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**
R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97**
R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97**
R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01**
R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03**

Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95
Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**
Ley 13/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99**
R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00**
Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03**
Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05**
Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06**
Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07**
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10**
Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13 **
Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14**
Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15**

Reglamento de los servicios de prevención
R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97
R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98**
R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05**
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09**
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**
Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10**
R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15**
R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15**

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15, BOE 04.07.2015**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo
R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**
Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
R.D. 487/1997 de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
R.D. 773/1997 de 30.05.97, del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 12.06.97, BOE 18.07.97*
R.D. 1076/2021 de 07.12.21, BOE 08.12.21**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97.
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción
R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07**
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.
BOE 30.5.01*, BOE 22.6.01*
R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005
R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.
BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.
Completada en Andalucía por:
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07***
*Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11***

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.
R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Instalación de casilleros domiciliarios.
Resolución de 7.12.71. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71*.

Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales
R.D.1829/1999, de 31.12.1999, BOE 11.02.00*.
Resolución 12 de Junio de 2001, BOE 06.07.01**
Sentencia TS 8/06/04, BOE 09.08.04**
R.D. 1298/2006, de 10.11.06, BOE 23.11.06**
R.D. 503/2007, de 20.04.07, BOE 9.05.07**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 684/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOSOLO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

ORDENANZAS MUNICIPALES.

NORMATIVA DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Se incluyen en la siguiente relación, las normativas del Ayuntamiento de Sevilla que en mayor o menor medida afectan a la labor profesional del técnico de obras de construcción. Con ello quiere advertirse de la existencia de muchas otras normativas, referentes a temas no relacionados con la construcción, no incluidas en la misma.
La siguiente relación se organiza en dos capítulos, en el primer capítulo se incluye normativa de carácter general cuyo conocimiento puede resultar de interés. En el segundo capítulo, las normativas relacionadas con la construcción.
No se incluyen las ordenanzas fiscales (en algunos casos incluyen especificaciones técnicas como en las de saneamiento y abastecimiento).

Capítulo I. Normativas Generales

Decreto de 17 de junio de 1955 por el que se aprueba **el Reglamento de Servicio de las corporaciones locales.** BOE 196 de 15 de julio de 1955.
Normas de procedimiento interno de contratación de la Gerencia de Urbanismo, del Ayuntamiento de Sevilla. BOP de 6 de noviembre de 1996.
Reglamento orgánico del Ayuntamiento de Sevilla. BOP de 7 de diciembre de 1996.
Estatutos de la Gerencia Municipal de Urbanismo. BOP 91 de 22 de abril de 1997.
Reglamento de Participación Ciudadana. BOP 237 de 13 de octubre de 1999.
Reglamento del Consejo Económico y Social de Sevilla. BOP 68 de 23 de marzo de 2000.
Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla. BOJA 174 de 7 de septiembre de 2006.

Capítulo II. Normativas específicas

Ordenanza Municipal de Accesibilidad Universal. BOP 46 de 25 de febrero de 2014.
Ordenanza de Arbolado, Parques y Jardines Públicos en el municipio de Sevilla. BOP 93 de 24 de abril 2013.
Ordenanza Reguladora de las ayudas a la rehabilitación conservación e inspección técnica de las edificaciones. Aprobada definitivamente el 14 de octubre de 2004.
Ordenanza de circulación de peatones y ciclistas. BOP 117 de 22 de mayo de 2008.
Modificación de la Ordenanza de circulación de peatones y ciclistas. BOP 229 de 2 de octubre de 2010.
Ordenanza de Limpieza Pública y Gestión de Residuos. BOP 112 de 17 de mayo de 2003

Modificación de la Ordenanza de Limpieza Pública y Gestión de Residuos. BOP 40 de 18 de febrero de 2009.
Ordenanza Reguladora de Obras e Instalaciones que impliquen afección de las Vías
Públicas. BOP 243 de 20 de octubre de 1993.
Ordenanza Reguladora de Obras y Actividades del Ayuntamiento de Sevilla. BOP 145 de 25 de junio de 2013.
Ordenanza Reguladora de la Ocupación de los Espacios Públicos del Conjunto Histórico
Declarado de la Ciudad de Sevilla con Actividades y Eventos Efímeros. BOP 31 de 7 de febrero de 2008.
Ordenanza Reguladora de Protección del Medio Ambiente en Materia de Ruidos y Vibraciones. BOP 229 de 3 de octubre de 2005.
Ordenanza Municipal de Publicidad. Aprobada definitivamente por el Ayuntamiento Pleno en sesión celebrada el 16 de 11 de 2007.
Ordenanza Reguladora de los quioscos de prensa, revistas y publicaciones; churcherías; flores y otros instalados en vías y espacios libres de la ciudad. BOP 37 de 14 de febrero de 2009.
Ordenanza de Telecomunicaciones para la Regulación de las Condiciones de Instalación y Funcionamiento de los Elementos y Equipos de Telecomunicación. BOP 39 de 18 de junio de 2003.
Ordenanza Reguladora la Tramitación de los Proyectos de Urbanización. BOP 70 de 29 de marzo de 2005.
Reglamento del Consejo Sectorial Local de Medio Ambiente y Sostenibilidad. BOP 224 de 26.9.00.

ENERO, 2023

fdo. Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 685/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 686/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

10. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
DOWNLIGHT EMP	2,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	49,22
				Grupo DOW.....	49,22
O00520	3,000	H	AYUDANTE ESPECIALESTA	22,44	67,32
				Grupo O00.....	67,32
TA00100	81,788	h	AYUDANTE	22,44	1.835,32
TA00200	643,963	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	14.450,53
TA00300	425,071	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	22,44	9.538,59
				Grupo TA0.....	25.824,44
TO00100	3.101,944	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	72.709,56
TO00300	70,278	h	OF. 1ª COLOCADOR	23,44	1.647,32
TO00400	33,657	h	OF. 1ª ENCOFRADOR	23,44	788,93
TO00500	175,325	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	4.109,62
TO00600	23,418	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,44	548,92
TO00700	47,613	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	1.116,05
TO00900	471,467	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	11.051,17
TO01000	725,969	h	OF. 1ª PINTOR	23,44	17.016,70
TO01100	295,225	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	6.920,08
TO01200	48,000	h	OF. 1ª YESERO	23,44	1.125,12
TO01210	139,000	h	OF. 1ª ARTESANO	23,44	3.258,16
TO01400	76,550	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	1.794,33
TO01500	982,002	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	23.018,13
TO01600	485,678	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	11.384,29
TO01700	11,690	h	OF. 1ª CRISTALERO	23,44	274,01
TO01800	797,652	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	18.696,95
TO01900	85,229	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1.997,77
TO02000	161,036	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,44	3.774,69
TO02100	327,448	h	OFICIAL 1ª	23,44	7.675,37
TO02200	428,924	h	OFICIAL 2ª	22,81	9.783,76
				Grupo TO0.....	198.690,93
TP00100	5.674,080	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	126.815,68
TP00200	41,476	h	PEON ORDINARIO	22,12	917,45
				Grupo TP0.....	127.733,13
mo119	43,182	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	1.012,19
mo120	56,155	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	1.255,06
				Grupo mo1.....	2.267,25
			TOTAL.....		351.683,31

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 687/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
025_ALXZ1(S)	60,600	m	CABLE ALUMINIO 1x35 mm² 06/1kV ALXZ1(S)	0,88	53,33
			Grupo 025		53,33
1.5_750_K(AS)	2.738,415	m	CABLE COBRE 1x1.5 mm² 750V H07Z1-K(AS)	0,40	1.087,37
			Grupo 1.5		1.087,37
10_1KV_K(AS)	75,750	m	CABLE COBRE 1x10 mm² 06/1kV RZ1-K(AS)	1,05	79,54
			Grupo 10_		79,54
16MM_P_PP	343,905	m	TUBO Ø16mm FLEXIBLE SEMIRRÍGIDO POLIPROPILENO	0,29	99,73
			Grupo 16M		99,73
16_1KV_K(AS)	24,038	m	CABLE COBRE 1x16 mm² 06/1kV RZ1-K(AS)	1,53	36,78
			Grupo 16_		36,78
2.5_1KV_K(AS)	544,895	m	CABLE COBRE 1x2.5 mm² 06/1kV RZ1-K(AS)	0,37	201,61
2.5_750_K(AS)	4.227,759	m	CABLE COBRE 1x2.5 mm² 750V H07Z1-K(AS)	0,68	2.874,88
			Grupo 2.5		3.076,49
21SVC_22X07	11,000	u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 225x75 mm	15,15	166,65
21SVC_32X07	2,000	u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 325x75 mm	22,42	44,84
21SVC_42X07	4,000	u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 425x75 mm	28,09	112,36
			Grupo 21S		323,85
21_045-CE-CGE	1,000	u	CUADRO CGE + 1s + 1n + 1i GENERAL + CONSULTAS	8.000,00	8.000,00
			Grupo 21_		8.000,00
4.0_750_K	45,000	m	CABLE COBRE 1x4.0 mm² 750V H07V-K	0,37	16,65
			Grupo 4.0		16,65
AA00200	10,855	m3	ARENA FINA	13,52	146,76
AA00300	26,985	m3	ARENA GRUESA	10,53	284,15
			Grupo AA0		430,91
ABN_HT-C110	25,938	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	4,25	110,24
ABN_HT-C40	1,050	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	0,74	0,78
ABN_HT-C50	23,700	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	0,89	21,09
ABN_HT-CC40	0,280	u	CODO 87º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	0,79	0,22
ABN_HT-CC50	6,320	u	CODO 87º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	0,90	5,69
ABN_HT-D110	25,938	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,71	277,83
ABN_HT-D40	0,490	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	1,59	0,78
ABN_HT-D50	11,060	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	2,69	29,76
ABN_HT-L110	78,600	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,10	793,86
ABN_HT-L40	1,400	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	2,82	3,95
ABN_HT-L50	31,600	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	3,81	120,40
			Grupo ABN		1.360,55
ADI_FB-2062	231,694	m	CABLE FABRILARM APANTALLADO, LIBRE HALÓGENOS Z1OZ1 6x0,22 mm²	0,36	83,41
ADI_FB-PAR-P	14,039	m	CABLE FABRILARM-PAR POS 2x0,75 + 2x0,22 mm²	1,02	14,32
			Grupo ADI		97,73
AE-SA-ZBA	4,000	u	ZÓCALO PARA DETECTOR ALGORÍTMICO CON AISLADOR	21,10	84,40
			Grupo AE-		84,40
AE_B-12-6	2,000	u	BATERÍA RECARGABLE 12 V / 7 Ah	38,00	76,00
AE_BFONE	1,000	u	BARRERA OPTICA INFRARROJA MÁX. 120 m	587,09	587,09
AE_DDAS	1,000	u	SISTEMA DE EMERGENCIA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS	133,30	133,30
AE_MANG2X1,5	376,628	m	MANGUERA 2x1,5 mm² LIBRE DE HALÓGENOS	0,80	301,22
AE_SA-ASF23	6,000	u	SIRENA FLASH BUCLE ALGORITMICO AISLADOR	141,10	846,60
AE_SA-C1	1,000	u	CENTRAL MICROPROCESADA ALGORITMICA DE 1 BUCLE	1.074,23	1.074,23
AE_SA-M	1,000	u	MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES CONVENCIONALES C5	60,38	60,38
AE_SA-MDL	1,000	u	MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES LINEALES	66,88	66,88
AE_SA-OPI	30,000	u	DETECTOR ÓPTICO BAJO PERFIL ALGORITMICO	42,47	1.274,10
AE_SA-PRG	1,000	u	PROGRAMADOR DIRECCIONABLE SISTEMA ALGORITMICO	95,55	95,55
AE_SA-PTA	6,000	u	PULSADOR DIRECCIONABLE SISTEMA ALGORÍTMICO CON AISLADOR	29,50	177,00
AE_SA-ZB2	26,000	u	ZÓCALO PARA DETECTOR ALGORÍTMICO	3,36	87,36
AE_SA-ZS	9,000	u	SUPLEMENTO DETECTOR PARA SUPERFICIE	0,98	8,82

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 688/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
AE_V-ASFLXC	1,000	u	FLASH PARA MONTAJE EN TECHO CON CERTIFICACIÓN EN 54-23	65,20	65,20
AE_V-PSBA	6,000	u	BASE ALTA PARA PULSADOR	1,54	9,24
			Grupo AE_		4.862,97
AG00400	37,955	m3	GRAVA DIÁM. 40/60 mm (BOLOS)	12,32	467,61
			Grupo AG0		467,61
AGL00101	0,120	m3	LECHADA BLANCA TIPO CG2 A W	128,36	15,42
			Grupo AGL		15,42
AGM01601	17,835	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2.416,60
			Grupo AGM		2.416,60
AIRT_CL_125	18,887	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø125 mm ELASTOMERO e=10 mm	5,93	112,00
AIRT_CL_125-M	1,155	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 125 mm DIÁ.	0,59	7,17
AIRT_CL_150	28,987	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø150 mm ELASTOMERO e=10 mm	7,11	206,10
AIRT_CL_150-M	1,655	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 150 mm DIÁ.	0,71	13,25
AIRT_CL_175	22,119	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø175 mm ELASTOMERO e=10 mm	8,29	183,37
AIRT_CL_175-M	1,235	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 175 mm DIÁ.	0,83	11,82
AIRT_CL_200	8,080	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø200 mm ELASTOMERO e=10 mm	9,49	76,68
AIRT_CL_200-M	5,200	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 200 mm DIÁ.	0,95	4,94
AIRT_CL_225	30,300	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø250 mm ELASTOMERO e=10 mm	10,67	323,30
AIRT_CL_225-M	19,500	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 225 mm DIÁ.	1,06	20,67
AIRT_CL_250	16,968	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø250 mm ELASTOMERO e=10 mm	10,67	181,05
AIRT_CL_250-M	10,920	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 250 mm DIÁ.	1,18	12,89
AIRT_CL_275	12,019	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø275 mm ELASTOMERO e=10 mm	13,04	156,73
AIRT_CL_275-M	7,735	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 275 mm DIÁ.	1,30	10,06
AIRT_GA_100	10,706	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø100 mm e=0,7mm	4,82	51,60
AIRT_GA_100-M	6,890	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 100 mm DIÁM.	1,99	13,71
AIRT_GA_125	18,887	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø125 mm e=0,7mm	6,11	115,40
AIRT_GA_125-M	12,155	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 125 mm DIÁM.	2,11	25,65
AIRT_GA_150	28,987	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø150 mm e=0,7mm	7,33	212,47
AIRT_GA_150-M	18,655	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 125 mm DIÁM.	2,46	45,89
AIRT_GA_175	22,119	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø175 mm e=0,5mm	8,40	185,80
AIRT_GA_175-M	14,235	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 175 mm DIÁM.	2,72	38,72
AIRT_GA_200	8,080	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø200 mm e=0,5mm	9,59	77,49
AIRT_GA_200-M	5,200	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 200 mm DIÁM.	3,12	16,22
AIRT_GA_225	30,300	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø225 mm e=0,5mm	10,96	332,09
AIRT_GA_225-M	19,500	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 225 mm DIÁM.	3,58	69,81
AIRT_GA_250	16,968	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø250 mm e=0,5mm	11,78	199,86
AIRT_GA_250-M	10,920	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 250 mm DIÁM.	2,86	31,23
AIRT_GA_275	12,019	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø275 mm e=0,6mm	16,42	197,35
AIRT_GA_275-M	7,735	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 275 mm DIÁM.	4,18	32,33
			Grupo AIR		1.961,66
AP00200	2,238	m3	ALBERO EN RAMA	12,63	28,27
			Grupo AP0		28,27
AQU_7004932	2,000	u	VÁLVULA AIREACIÓN STUDOR MAXIVENT EN ABS VENT PRIMARIAØ 110mm	92,70	185,40
			Grupo AQU		185,40
ARM_AF-2-028	31,512	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.x DIAM	2,83	89,18
ARM_AF-2-045	45,652	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.x DIAM	3,01	137,41
ARM_AF-2-032	31,512	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.x DIAM	3,25	102,41
ARM_AF-3-035	30,906	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.x DIAM	5,69	175,86
ARM_AF-3-022	14,746	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 14,5x18mm ESP.x DIAM	4,51	66,50
ARM_AF-4-010	3,333	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 15,5x10mm ESP.x DIAM	4,93	16,43
ARM_AF-5-022	3,333	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,036 W/mºC 25,0x22mm ESP.x DIAM	12,15	40,50
ARM_HTS-32X28	5,454	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,037 W/mºC 32x28mm ESP.x DIAM	24,93	135,97
ARM_SH-24X015	5,555	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,040 W/mºC 24x15mm ESP.x DIAM	5,91	32,83
ARM_SH-24X020	18,079	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,040 W/mºC 24x20mm ESP.x DIAM	6,32	114,26
ARM_SH-24X025	19,291	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,040 W/mºC 24x25mm ESP.x DIAM	7,04	135,81
ARM_TL-18-9D	3,333	m	COQUILLA POLIETILENO. 0,038 W/(mK) 9x18mm ESPx DIAM	0,74	2,47
			Grupo ARM		1.049,63

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 689/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
ART_TU-FC-16	16,000	m	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO L.HALOGENOS Ø16 mm	0,36	16,20
			Grupo ART		16,20
AW0010	0,700	m3	CANTOS RODADOS	180,00	126,00
			Grupo AW0		126,00
CA00100	19,190	m2	ACERO CHAPA COLABORANTE 1 cm ESPESOR	43,68	838,22
CA00220	805,788	kg	ACERO B 400 S	0,85	684,92
CA00320	368,401	kg	ACERO B 500 S	1,01	372,09
CA00620	179,645	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,65	296,41
CA00700	0,716	kg	ACERO S 275 JR, EN CHAPA ELABORADO Y PINTADO	1,30	0,93
CA01001	1.792,500	u	CONECTOR SFS-VB-48-7.5X100	1,15	2.061,38
CA01002	1.230,000	u	TIRAFONDO D.6mm SFS-HT-T-CS	0,86	1.057,80
CA01003	232,500	u	CONECTOR SFS-VB-48-7.5X165	1,75	406,88
CA01200	2.371,609	kg	ACERO PERFILES S 275 JR, SOPORTES COMPUESTOS	1,35	3.201,67
CA01300	7.683,476	kg	ACERO PERFILES S 275 JR VIGAS ESTRUCT ATOR.	1,35	10.372,69
CA01600	4,800	kg	ACERO PERFILES S 275 JR, SOPORTES SIMPLES	0,93	4,46
CA01700	3,731	kg	ALAMBRE DE ATAR	1,55	5,78
			Grupo CA0		19.303,23
CA80120	302,738	kg	ACERO PERFIL TUBULAR LAMINADO FRIO S 275 JR	1,59	481,35
CA80130	2,000	m2	REJILLA ELECTROSOLDADA ACERO GALV. 30x2 EN RETICULA 30x30	64,38	128,76
			Grupo CA8		610,11
CABC_AA30	327,797	m	CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ	0,52	950,45
			Grupo CAB		950,45
CE00200	0,580	u	PUNTAL METÁLICO DE 3 m	21,87	12,69
			Grupo CE0		12,69
CEM_TAR-60-C	1,000	u	TAPA DE REGISTRO DE ARQUETA DE 600x600 mm RELLENABLE CON MARCO	370,00	370,00
			Grupo CEM		370,00
CH03120	47,600	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	3.691,89
CH04020	1,036	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	70,48	73,02
			Grupo CH0		3.764,90
CIR_779011	451,000	u	PARARRAYOS PDC CON AVANCE DE CEBADO 45 µs	1.306,30	1.301,30
CIR_779026	101,000	u	PIEZA DE ADAPTACION A MASTIL Ø36,5 mm	59,06	59,06
CIR_779031	101,000	u	MASTIL DE 6 m DE HIERRO GALVANIZADO (2 x 3 m)	255,25	255,25
CIR_779041	001,000	u	PIE SOPORTE MÁSTIL CON FIJACIÓN A CUBIERTA PLANA	392,08	392,08
CIR_779120	002,000	u	MANGUITO DE UNIÓN CALBE HASTA 70 mm²	25,84	51,68
CIR_779202	001,000	m	TUBO PROTECTOR BAJANTE DE 3 m, DIÁMETRO DE 32 mm	70,15	70,15
CIR_779205	001,000	u	VIA DE CHISPAS ENCAPSULADO DE PLÁSTICO	124,01	124,01
CIR_779301	003,000	u	ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA	66,62	199,86
CIR_779301	101,000	u	ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA CON REGLETA	200,99	200,99
CIR_779320	009,000	u	JABALINA DE ACERO INOXIDABLE 2 m DIÁMETRO 14 mm	155,21	1.396,89
CIR_779385	010,900	u	COMPUESTO LÍQUIDO ACTIVADOR PERDURABLE PARA TOMA DE TIERRA	165,32	148,79
			Grupo CIR		3.205,00
CLI_VV_CON-32	8,888	m	TUBO POLIPROPILENO MULTICAPA DIÁM. 32 mm	1,50	13,33
			Grupo CLI		13,33
CM00200	0,232	m3	MADERA DE PINO EN TABLA	241,22	55,89
CM00300	0,177	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	278,87	49,39
CM05000	22,533	m3	MADERA LAMINADA TRATADA	1.628,62	36.697,09
CM05005	1,300	m3	MADERA LAMINADA TRATADA	1.738,62	2260,71
			Grupo CM0		39.063,28
CW00400	60,375	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,66	100,22
CW00500	267,234	m2	MALLA TIPO GALLINERO	2,51	670,76
CW00600	20,311	l	DESENCOFRANTE	1,72	34,93
			Grupo CW0		805,91
DA00500	2,000	u	SECAMANOS AUTOMATICO INSTALADO	227,05	454,10
DA00505	2,000	u	PORTAROLLOS	51,35	102,70
DA00506	2,000	u	JABONERA RECARGABLE DE PARED	36,78	73,56

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 690/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
DA00510	2,000	u	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL	53,80	107,60
DA00515	2,000	u	PAPELERA HIGIÉNICA	48,15	96,30
DA00701	1,500	m2	ESPEJO	35,36	53,04
DA00702	1,000	u	ESPEJO	25,79	25,79
DA01021	2,000	u	DOBLE BARRA ABATIBLE, PARED, ACERO INOX. DIAM. 30MM	94,39	188,78
			Grupo DA0.....		1.101,87
DAI_BLO-P304	14,000	u	LUMINARIA LED CUERPO RECTANGULAR ALUMINIO 120-200 lúm	116,57	1.631,98
DAI_CARLD-N5A	16,000	u	LUMINARIA LED RECTANGULAR ARISTAS PRONUNCIADAS, 240 lúm,RAIL, AT	151,63	2.426,08
DAI_IZ-N30-A	9,000	u	LUMINARIA LED CIRCULAR Ø46 mm, ANTIPÁNICO, 200 lúm, EM. TECHO	76,74	690,66
DAI_NOL-N2A	5,000	u	LUMINARIA LED SUPERFICIE DIFUSOR POLICARBONATO 100 lúm AUTOTEST	43,27	216,35
			Grupo DAI.....		4.965,07
DE00250	4,000	u	REMATES CURVOS	67,15	268,60
			Grupo DE0.....		268,60
DW00100	1,000	u	BUZÓN CARTERÍA	45,40	45,40
DW00110	6,000	u	MONOLITO	1.580,00	9.480,00
DW00120	2,000	u	EXPOSITOR	7.691,00	15.382,00
DW00130	46,380	m2	BIOMBO	608,95	28.243,10
DW00210	1,000	u	RAMPA	2.096,00	2.096,00
DW00220	3,000	u	REMATE CERÁMICO	197,81	593,43
DW00230	12,000	u	CANES DE MADERA	137,89	1.654,68
DW00240	8,580	u	TOLDO	106,48	913,60
DW00900	30,000	u	ROTULO DENOMINADOR DE DEPENDENCIAS EN ACERO INOXIDABLE	28,78	863,40
			Grupo DW0.....		59.271,61
ELE_CGP-63	1,000	u	CAJA GENERAL PROTECCIÓN 63 A INTEN. NOM. C/BASES FUSIBLES	46,86	46,86
ELE_CTL-DER	1,000	u	CAJA DE DERIVACIÓN DE LECTURA INTERIOR EMASESA 100x100x50mm	5,00	5,00
ELE_CTL-FAC	1,000	u	CAJA TOMA LECTURA FACHADA EMASESA 85x85x85mm	2,00	2,00
ELE_FUS-63	3,000	u	CARTUCHO FUSIBLE 63 A INTENSIDAD	3,94	11,82
ELE_TU-RP-16	920,716	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø16 mm	0,55	506,39
ELE_TU-RP-20	1.656,299	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø20 mm	0,71	1.175,97
ELE_TU-RP-32	15,150	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø32 mm	1,46	22,12
			Grupo ELE.....		1.770,17
ER00100	309,000	m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	14,44	4.461,96
			Grupo ER0.....		4.461,96
ESC_AA03802	7,000	u	VÁLVULA DE BOLA DE LATÓN 3/4"	7,76	54,32
ESC_AA03831	2,000	u	VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN CON RACOR MANGUERA 1/2"	5,93	11,86
ESC_AC05236	1,000	u	GRUPO DE SEGURIDAD 4 SERVICIOS, ROSCA 3/4"	40,99	40,99
ESC_AI40001	6,666	m	TUBO DE ALUMINIO Ø 80 mm	15,13	100,86
ESC_AI52015	3,838	m	PERFIL PR 02 UNIÓN LISA	4,85	18,61
ESC_AI52038	3,800	u	ÁNGULO FT 05 TAPAJUNTAS	0,55	2,09
ESC_CA01102	2,000	u	BRIDA GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 100 mm DIÁM.	4,67	9,34
ESC_CA01661	2,000	u	PIEZA CORTE DE FLAUTA CHAPA GALVANIZADA PARA TUBO Ø 100 mm	39,90	79,80
ESC_CA07201	12,120	m	TUBO FLEXIBLE ALUMINIO CON AISLANTE FIBRA DE VIDRIO 25mm. Ø203mm	5,95	72,11
ESC_CA09303	3,838	m	JUNTA ELÁSTICA	2,36	9,06
ESC_CC01006	1,000	u	CALENTADOR ACUMULADOR ELÉCTRICO ACS 50 LITROS	118,00	118,00
ESC_CO10414	1,000	u	VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA 3/4" 35-60 ºC	42,50	42,50
ESC_GF01155	7,300	kg	GAS REFRIGERANTE R-410A, SUMINISTRADO EN BOTELLA DE 50 kg	60,74	443,40
ESC_SF01102	2,000	u	MODULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALINO 144 CELULAS Y 405 Wp	250,00	500,00
ESC_SF01304	1,000	u	TERMINAL MACHO INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²	3,90	3,90
ESC_SF01305	1,000	u	TERMINAL HEMBRA INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²	3,90	3,90
ESC_SF01309	0,200	m	CABLE ELECTRICO ROJO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC	180,00	36,00
ESC_SF01310	0,200	m	CABLE ELECTRICO NEGRO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC	180,00	36,00
ESC_SF05012	2,000	u	ESTRUCTURA MET. MÓDULO FV CUBIERTA INCLINADA SALVATEJA CURVA 1X2	210,00	420,00
ESC_SF14412	1,000	u	MICROINVERSOR MONOFÁSICO 230V 2 MÓD. 200-440W	295,00	295,00
ESC_SO02590	1,000	u	EQUIPO COMPACTO CAPTACIÓN SOLAR 1,9 m² POR TERMOSIFÓN 200 L.	1.325,00	1.325,00
ESC_TF01123	17,574	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø22,2 x 1 mm (7/8")	10,61	186,46
ESC_TF01183	31,512	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø6,4 x 0,8 mm (1/4")	3,48	109,66
ESC_TF01184	48,985	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø9,6 x 0,8 mm (3/8")	5,39	264,03
ESC_TF01185	31,512	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø12,7 x 0,8 mm (1/2")	7,24	228,15
ESC_TF01186	30,906	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø15,9 x 0,8 mm (5/8")	9,21	284,64

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 691/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
ESC_TF011860	0,505	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø19,1 x 1 mm (3/4")	8,63	4,36
			Grupo ESC		4.700,04
ET00210	24,010	m3	CANON VERTIDO AMIANTO	185,80	4.461,06
			Grupo ET0		4.461,06
EVA_966003	1,000	u	RECUPERADOR DE CALOR REVAC VERTICAL 1800 IDA2	3.605,00	3.605,00
EVA_966004	1,000	u	RECUPERADOR DE CALOR REVAC VERTICAL 2300 IDA2	3.995,00	3.995,00
EVA_966014	2,000	u	CONTROL AVANZADO	1.360,00	2.720,00
EVA_966019	2,000	u	TEJADILLO REVAC 1800/2300 - REVEC 2000	300,00	600,00
EVA_966025	3,000	u	BOCA ANTILLUVIA REVAC 1800/2300 - REVEC 2000	95,00	285,00
EVA_966028	2,000	u	PIES REVAC - REVEC	55,00	110,00
			Grupo EVA		11.315,00
FL00500	0,015	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	65,89	0,99
FL00800	0,058	mu	LADRILLO MACIZO DE TEJAR 24x11,5x3,5 cm	252,89	14,67
FL01300	22,214	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	1.753,37
FL01500	123,511	u	RASILLÓN CERÁMICO 100x25x4 cm	0,90	111,16
FL01501	52,060	u	LADRILLO RASILLA	0,70	36,44
			Grupo FL0		1.916,62
FON_TLL-3-1.5	0,505	m	CIRCUITO MANGUERA 3x1.5mm² CORRUGADO Ø25mm PARA TELELECTURA	1,75	0,88
			Grupo FON		0,88
FP00100	103,600	m2	RASTRELES EN U DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO	2,13	220,67
FP00500	196,303	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 46x600 mm	3,67	720,43
FP00600	25,460	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 70x600 mm	3,18	80,96
FP01100	222,700	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm	8,55	1.904,09
FP01200	255,007	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	7,25	1.848,80
FP01210	179,603	m2	PLACA DE YESO LAMINADO ALTA DUREZA DE 13 mm	9,50	1.706,22
FP01800	309,795	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	418,22
FP02900	30,755	m2	PLACA DE YESO LAMINADO ANTIHUMEDAD DE 13 mm	8,62	265,10
			Grupo FP0		7.164,50
GA00200	9,656	l	PLASTIFICANTE	1,30	12,55
			Grupo GA0		12,55
GC00100	0,036	t	CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R EN SACOS	253,57	9,06
GC00200	8,680	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	826,57
			Grupo GC0		835,63
GDI_BILI2	1,000	u	EXTINTOR PORTÁTIL CO2 2 KG EFICACIA 34B	55,21	55,21
GDI_PI-6	10,000	u	EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 KG. EFICACIA 21A-113B	35,19	351,90
			Grupo GDI		407,11
GE00100	0,081	t	ESCAYOLA E-30 ENVASADA	74,42	6,06
GE00200	2,091	t	MEZCLA PREFABR. ESCAYOLA Y PERLITA	230,84	482,57
			Grupo GE0		488,60
GK00100	0,328	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	152,15	49,92
GK00300	0,113	t	CAL VIVA	182,59	20,63
GK00400	0,078	m3	ESTUCO DE MORTERO DE CAL Y ARENA DE MÁRMOL BLANCO	874,28	68,06
			Grupo GK0		138,62
GM00100	20.552,580	kg	MORTERO CAL AÉREA	0,46	9.454,19
GM01000	3.125,120	kg	MORTERO DRAINING	0,71	2.218,84
			Grupo GM0		11.673,02
GP00100	8,650	kg	PASTA ADHESIVA	0,23	1,99
GP00300	8,650	m2	PASTA NIVELADORA	1,61	13,93
			Grupo GP0		15,92
GW00100	70,126	m3	AGUA POTABLE	0,55	38,57
			Grupo GW0		38,57
HON_A083-0-01	1,000	u	COMUNICADOR GPRS BIDIRECCIONAL PROTOCOLO ATS 6	216,60	216,60
HON_C015-L-E1	1,000	u	CENTRAL DE INTRUSIÓN 12 ZONAS PROGRAMABLES GRADO 3	559,80	559,80

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 692/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
HON_CP037-01	1,000	u	TECLADO ALFANUMÉRICO LCD CON PUERTA	172,10	172,10
HON_DT8016AT-A	4,000	u	DETECTOR DUAL CON ÓPTICA DE ESPEJO Y ANTI-MASK	76,00	532,00
HON_HC30WB2R2	2,000	u	CÁMARA BULLET IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE	445,45	890,90
HON_HC35W45R2	11,000	u	CÁMARA EYEBALL IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE	364,40	4.008,40
HON_HEN1638	1,000	u	PLATAFORMA Y SERVIDOR DE VIDEO IP 16 CANALES 8 TB	2.463,98	2.463,98
			Grupo HON.....		8.843,78
IE03800	36,363	kg	CABLE DE COBRE DESNUDO	6,52	237,09
IE04950	1,000	u	CAJA PROTECCIÓN Y MEDIDA NIVEL MED. 1 CONTADOR	115,40	115,40
IE05200	231,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	83,16
			Grupo IE0.....		435,65
IE11600	1,000	u	PUNTO DE PUESTA A TIERRA	13,14	13,14
IE12000	2.154,027	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,24	516,97
IE12100	0,505	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 23 mm	0,35	0,18
IE12600	24,038	m	TUBO PVC RIGIDO DIAN. 16 mm	1,19	28,61
IE13450	1,000	u	ACOMETIDA ELECTRICA UN BLOQUE S/NORMA	1.608,99	1.608,99
			Grupo IE1.....		2.167,88
IF00400	1,000	u	ARMARIO METÁLICO CONTADOR 1,30x0,60 m	97,94	97,94
IF00600	1,000	u	ASIENTO Y TAPA PVC	9,18	9,18
IF01450	1,000	u	ASIENTO INODORO ADAPTADO DISCAPACITADO	114,94	114,94
IF06800	1,000	u	CONTADOR GENERAL 25 mm	236,32	236,32
IF07800	1,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO	19,37	19,37
IF09550	1,000	u	EQUIPO GRIFERIA GERONTOLÓGICO PARA BAÑO	218,14	218,14
			Grupo IF0.....		695,89
IF12100	1,000	u	GRIFO COMPROBACIÓN MIRILLA DIÁM. 1"	76,69	76,69
IF14500	1,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.	143,42	143,42
IF15060	1,000	u	INODORO DISCAPACITADO SUSPENDIDO APERT. FRONTAL	436,36	436,36
IF15100	1,020	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA	408,93	417,11
IF16700	2,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	8,22
IF17200	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,25	3,25
IF17250	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN PARA INODORO/ BIDÉ DISCAPACITADO	62,63	62,63
IF17300	1,000	u	JUEGO, SOPORTES, HIERRO FUNDIDO	21,59	21,59
IF17351	1,000	u	JUEGO, SOPORTES, ACERO LAM. FRIO MANUAL	171,96	171,96
IF18900	1,020	u	LAVABO MURAL PORC. C. SUAVE DE 0,70 m CAL. MEDIA	279,10	284,68
			Grupo IF1.....		1.664,91
IF21050	1,000	u	LAVAMANOS DISCAP. PORCELANA, BLANCO, 0,40 m	304,37	304,37
IF21800	4,000	u	LLAVE PASO CROMADA 3/4" (15/20 mm) CALIDAD MEDIA	15,11	60,44
IF22600	6,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	27,54
IF22700	0,600	m	MANGUETÓN PVC DIÁM. 113 mm	14,36	8,62
IF25200	1,000	u	SIFÓN BOTELLA INDIVIDUAL DIAN. 53 mm	3,02	3,02
IF27400	0,845	m	TUBO ACERO GALVANIZADO DIÁM. 2"	13,80	4,66
IF29100	3,030	m	TUBO PVC DIÁM. 40x1,9 mm	1,52	4,61
IF29200	4,242	m	TUBO PVC DIÁM. 50x2,4 mm	1,95	8,27
IF29300	109,344	m	TUBO PVC DIÁM. 63x3 mm	3,68	402,30
IF29400	22,585	m	TUBO PVC DIÁM. 80 mm	4,50	101,63
IF29500	1,020	u	URINARIO MURAL 0,45x0,30x0,72 PORC. VITRIF.	308,32	314,49
IF29700	2,000	u	VÁLVULA COMPUERTA DIÁM. 1" (22/25 mm)	9,25	18,50
			Grupo IF2.....		1.265,83
IF91600	1,000	u	ACOMETIDA AGUA DE 20 A 32 mm S/NORMAS	534,76	534,76
IF92973	12,019	m	TUBO CORRUGADO P/POLIETILENO DIÁM. 20 mm	0,22	2,64
			Grupo IF9.....		537,40
IGU_BK30	6,000	u	PROYECTOR PARED LUZ DIRECTA. LED 4,5W 390 lm 3000K	226,00	1.356,00
IGU_E440	5,000	u	LUMINARIA LINEAL ASEOS 19 W 3430 lm 3K	208,30	1.041,50
IGU_EP418	3,000	u	PANTALLA ESTANCA L=1198 mm, LED 24W 4400 lm 3K	199,40	598,20
IGU_MWW5	14,000	u	SISTEMA SUSPENSIÓN DOBLE CABLE	80,40	1.125,60
IGU_MWW6	7,000	u	CABLE SUSPENSIÓN	18,40	128,80
IGU_MXW9	7,000	u	CABEZA DE ALIMENTACIÓN DALI	21,40	149,80
IGU_MXZ4	7,000	u	CABLE ALIMENTACIÓN	51,30	359,10
IGU_P014	40,000	u	BAÑADOR DE PARED UPLIGHT 44 W 4350 lm 3K CRI80	510,40	20.416,00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 693/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
IGU_P291	7,000	u	RAIL ELECTRIFICADO SUPERFICIE, DALI, 3 ENCENDIDOS. L=3 m. NEGRO	108,60	760,20
IGU_P641	19,000	u	PROYECTOR RAIL WF 33 W 2800 lm 3K CRI 90	463,20	8.800,80
			Grupo IGU		34.736,00
IM02131	1,000	m	EQUIPO IMCREMENTO m DE RECORRIDO (SUPERIOR A 3 m POR PLANTA)	92,40	92,40
IM02133	1,000	u	ASCEN. SIN S. MÁQ. 480 kg 6 PER. 1m/s 3 PAR.	16.900,00	16.900,00
IM02138	3,000	u	EQUIPO INCREMENTO POR PARADAS PUERTAS PISO AUT. 0,80 m	549,60	1.648,80
			Grupo IM0		18.641,20
IP00100	16,900	u	ABRAZADERA CONDUCTOR	0,36	6,08
IP02700	7,521	kg	CONDUCTOR COBRE DESNUDO	4,99	37,53
			Grupo IP0		43,61
ISO_KD10843	26,980	m2	PANEL RÍGIDO FIBRA VIDRIO 25 mm CLIMAVER NETO ISOVER	22,20	598,96
			Grupo ISO		598,96
IV04000	1,010	u	ARQUETA PREF. HORMIGÓN 80x70x82 cm	128,41	129,69
			Grupo IV0		129,69
JIM_08270	1,000	u	CALDERETA SIFONICA DE PVC REJILLA ALTA CUBIERTA DE GRAVA. S. VER	36,19	36,19
JIM_09150	2,000	u	BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm CON SALIDA Ø50mm	17,17	34,34
JIM_24038	1,000	u	SUMIDERO SIFONICO PVC SALIDA HORIZONTAL Ø50mm	7,63	7,63
JIM_27073	11,000	u	ARQUETA CILÍNDRICA Ø250 PVC PARA CONEXION,SIN SUMIDERO	135,18	1.486,98
JIM_70243	1,000	u	TAPÓN DE REGISTRO ROSCADO Ø 110 mm PVC	10,20	10,20
			Grupo JIM		1.575,34
KA00100	13,617	kg	ACERO EN CUADRADILLOS MANUFACTURADO	1,61	21,92
KA00200	4,094	kg	ACERO EN PLETINAS MANUFACTURADO	1,50	6,14
KA00500	700,000	kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	5,67	3.969,00
KA01500	3,500	m2	PUERTA ABATIBLE AC. GALVANIZADO (T-III)	60,59	212,07
			Grupo KA0		4.209,13
KA6500	7,410	m2	PUERTA RF	476,74	3.532,64
			Grupo KA6		3.532,64
KL00051	400,000	kg	PERFILES DE ALUMINIO HIBERLUX (IB-68)	3,87	1.548,00
KL00052	115,000	m	JUNTAS ESPECIALES HIBERLUX DE EPDM EP-72	24,84	2.856,60
KL00053	85,000	m2	TAPETA DE PRESIÓN HIBERLUX IB-63	20,41	1.734,85
KL00054	85,000	m2	TAPAJUNTAS IB-66	15,15	2[illegible]
KL00055	65,000	m	FRENTE DE BASTIDOR DE LAMAS	85,84	5.579,60
			Grupo KL0		12.006,88
KM04800	67,500	m	LISTÓN PINO 50X25 mm	1,30	[illegible]
			Grupo KM0		[illegible]
KM70002	5,651	m2	VENTANA DE MADERA DE PINO	438,58	2.4[illegible]
KM7003	54,249	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	25.862,57
KM7005	4,410	m2	PUERTA DE MADERA DE DM	476,74	2.102,42
			Grupo KM7		3[illegible]3,54
KM80005	139,000	m2	TABLERO M/H DE 15 mm ESPESOR EN PINO FLANDES	14,58	2026,62
KM80013	113,960	m2	TABLERO CONTRACHAPADO WBP 25mm	8,56	975,50
KM80201	14,100	m	ESQUINERO DE MADERA DE PINO FLANDES R. 12	36,57	515,64
			Grupo KM8		3.517,75
KOO_24S130X200	1,000	u	REJILLA DE PUERTA CON CONTRAMARCO 300x100 mm	25,43	50,86
			Grupo KOO		50,86
LEG_032100	1,000	u	LCS-BANDE MODULAR A EQ BLOQ 1U	137,67	137,67
LEG_032113	1,000	u	LCS-LC DUPLEX 6 FIBRAS MONO	36,56	36,56
LEG_032129	3,000	u	LCS-OBTURADOR PARA BANDE MOD	6,89	20,67
LEG_032243	4,000	u	LCS-PTAIL OS1/2 LC-UPC LSZH 1M	10,40	41,60
LEG_033760	4,000	u	LCS-PANEL R 24RJ45 CAT6 UTP 1U	189,90	759,60
LEG_046501	2,000	u	VDI BANDEJA FIJA 19" PROF 200	68,53	137,06
LEG_046522	4,000	u	VDI PASACABLE 4 BRIDAS 19" 1U	70,31	281,24
LEG_046523	1,000	u	VDI PASACABLE 4 BRIDAS 19" 2U	89,37	89,37
LEG_048911	1,000	u	DETECTOR DE MOVIMIENTO INFRAROJOS SUPERFICIE PARED 180º	59,59	59,59

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 694/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
LEG_069869	4,000	u	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA ESTANCA 16A + PLACA 1 ELEM.	16,10	64,40
LEG_076564	4,000	u	TOMA RJ45 CAT 6 UTP 2 MODULOS	13,54	54,16
LEG_076574	37,000	u	TOMA RJ45 CAT 6A UTP 2 MODULOS BLANCO	28,04	1.037,48
LEG_077010	36,000	u	MECANISMO INTERRUPTOR SIMPLE BIPOLAR	3,97	142,92
LEG_077040	1,000	u	MECANISMO PULSADOR BIPOLAR 2 MODULOS	7,01	7,01
LEG_077211	154,000	u	TOMA DE CORRIENTE 2P+T (10/16A) COLOR BLANCO	6,03	928,62
LEG_078802	217,000	u	MARCO 2 MODULOS BLANCO PARA CAJA UNIVERSAL	1,75	379,75
LEG_080251	217,000	u	SOPORTE 2 MODULOS PARA CAJA UNIVERSAL	1,65	358,05
LEG_080280	10,000	u	CAJA DE SUPERFICIE PARA TOMA DE CORRIENTE 2 MODULOS	3,20	32,00
LEG_081988	10,000	u	CAJA PARA HORMIGÓN Y SUELO TÉCNICO	14,04	140,40
LEG_089701	10,000	u	CAJA IP44 PARA SUELO 2MODULOS ALUMINIO	56,90	569,00
LEG_092126	17,000	u	CAJA ESTANCA DE REGISTRO 80x80x45mm	1,60	27,20
LEG_646420	1,000	u	GUIA CABLES VERTICAL 33U	153,80	153,80
LEG_646431	1,000	u	LINKEO KIT 4 VENTIL+TERM	245,19	245,19
LEG_646755	1,000	u	ARM LINKEO2 33U 600X600	720,61	720,61
LEG_646823	1,000	u	PDU 19" 8 SCHUKO C/LUMINOSO	43,39	43,39
			Grupo LEG		6.467,34
MEG_CAB-215	151,096	m	CABLE DE SONIDO 2x2,5 mm² B2ca-s1b	2,50	377,74
			Grupo MEG		377,74
MIE_AT50B	1,000	u	CONTROL VRF PARA 50 GRUPOS CON PANTALLA TÁCTIL A COLOR	2.108,00	2.108,00
MIE_CMY-Y62-G-E	9,000	u	CMY-Y62-G-E	142,00	1.278,00
MIE_PAR-40MAA	10,000	u	CONTROL REMOTO UNIDAD INTERIOR VRF SENCILLO CABLEADO PAR-40MAA	167,00	1.670,00
MIE_PFFY-P20L	1,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW	1.775,00	1.775,00
MIE_PFFY-P20E	1,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO ENVOLVENTE. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW	1.789,00	1.789,00
MIE_PFFY-P25L	3,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,8 kW. Pc=3,2 kW	1.808,00	5.424,00
MIE_PFFY-P32L	3,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=3,6 kW. Pc=4,0 kW	1.842,00	5.526,00
MIE_PFFY-P50L	2,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=5,6 kW. Pc=6,3 kW	1.948,00	3.896,00
MIE_PUMYP250	1,000	u	UNIDAD EXTERIOR VRF. Pf=28,0 kW. Pc=31,5 kW	11.564,00	11.564,00
			Grupo MIE		35.030,00
MW0015	4,950	m	MADERA EN JUNTA	12,94	64,05
			Grupo MW0		64,05
OPT_A069A24	1,000	u	AMPLIFICADOR 240 W 6 ZONAS	748,00	748,00
OPT_A069RM	1,000	u	MICROFONO REMOTO DE 6 ZONAS	243,00	243,00
OPT_A310	6,000	u	PROYECTOR OPTIMUS 20W C/SEL. BL. ABS	130,98	785,88
			Grupo OPT		1.776,88
PA00400	144,900	kg	PASTA PÉTREA RUGOSA	2,09	302,84
			Grupo PA0		302,84
PP00100	3,893	kg	PINTURA PLÁSTICA	1,79	6,97
			Grupo PP0		6,97
PS00100	1.002,035	kg	PINTURA AL SILICATO	1,63	1.633,32
			Grupo PS0		1.633,32
PW00210	1,084	kg	MASILLA DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE BAJO MÓD. ELASTICIDAD	9,95	10,79
PW00300	3,028	kg	SELLADORA	4,42	13,38
			Grupo PW0		24,17
PX01000	574,938	kg	JABELGA FORMADA: CL 9OS, ÁRIDOS MUY FINOS, MARMOLINA Y PIG. MIN.	2,35	1.351,10
			Grupo PX0		1.351,10
QT00700	3.127,730	u	TEJA CERÁMICA CURVA	1,05	3.284,12
			Grupo QT0		3.284,12
QW00700	3,950	m3	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS DE 25 kg/m3 DENSIDAD	197,27	779,22
QW00701	12,024	m3	AISLAMIENTO TIPO CLIMAPRO O SIMILAR	241,39	2.902,47
QW00800	35,200	m2	TEJIDO ANTIPUNZONAMIENTO 100 gr/m2	0,97	34,14
QW01000	293,172	m2	TEJIDO SEPARADOR 70 gr/m2	1,23	360,60
			Grupo QW0		4.076,44
RA04501	32,028	m2	PLACA DE MÁRMOL BLANCO DE 2 cm, TAMAÑO 45x140	77,72	2.489,22
RA04502	4,345	m2	PLACA DE MÁRMOL BLANCO DE 2 cm, TAMAÑO 60x140	97,32	422,87

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 695/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo RA0.....		2.912,09
RFS06_22X07	11,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL EN REJILLA 225x75 mm	13,30	146,30
RFS06_32X07	2,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL EN REJILLA 325x75 mm	16,59	33,18
RFS06_42X07	4,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL EN REJILLA 425x75 mm	19,81	79,24
			Grupo RFS.....		258,72
RL00300	55,000	m2	CHAPA PLEGADA ALUM. ANODIZADO COLOR 1,5 mm	75,49	4.151,95
RL00301	80,000	m2	PANEL AISL. ALUM. ANODIZADO COLOR 1,5 mm	148,56	11.884,80
			Grupo RL0.....		16.036,75
RP00101	4,275	m	HUELLA CERÁMICA PLANA PRENSADA	0,61	2,61
RP00600	10,463	m	HUELLA MÁRMOL BLANCO MACAEL 30 mm	27,06	283,12
RP01200	5,130	m	MAMPERLAN ROBLE 50x70 mm	28,50	146,21
			Grupo RP0.....		431,93
RS00600	2.763,747	u	BALDOSA CERÁMICA 14x28 cm	0,94	2.597,92
RS02560	101,897	u	BALDOSA GRES PORCELÁNICO 30x30 cm	2,82	287,35
RS02600	3.659,000	u	BALDOSA HIDRAULICA 20x20 cm	3,20	11.708,80
RS02801	66,308	m2	BALDOSA MÁRMOL 40x40 cm	57,97	3.843,85
RS02802	53,813	m2	BALDOSA MÁRMOL 27x27 cm	55,24	2.972,60
RS02803	5,985	m2	BALDOSA MÁRMOL GRAN FORMATO	63,15	377,95
RS04200	253,050	m2	BARNIZ S/SUELO DE MADERA	7,55	1.910,53
RS04800	36,150	m2	ENTARIMADO ROBLE 75x18 mm	52,03	1.880,88
RS05775	2.153,515	u	RODAPIÉ CERÁMICO VIDRIADO 12x14x1 cm	1,89	4.070,14
RS06005	74,119	u	RODAPIÉ MÁRMOL BLANCO 80x20 cm	16,60	1.230,37
RS06006	16,150	u	RODAPIÉ MÁRMOL NEGRO 5 cm	18,75	302,81
RS07901	11,353	m	UMBRAL DE MÁRMOL BLANCO DE 3 cm DE ESPESOR	51,27	582,05
RS08400	120,100	m2	PULIDO SOLERÍA	3,41	409,54
			Grupo RS0.....		32.174,80
RT00500	51,875	m	MOLDURA ESCAYOLA	2,98	154,59
RT04111	222,700	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TECHO DE PL. YESO LAMINADO	6,03	1.342,88
			Grupo RT0.....		1.497,47
RW01900	531,110	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	1.343,71
RW02100	924,800	u	LADRILLO 14x28 cm GOTERA SOGA	1,48	1.368,70
			Grupo RW0.....		2.712,41
SA00700	1,210	m2	TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	30,14	36,47
			Grupo SA0.....		36,47
SAN_CAN-GAL	23,028	u	CANALÓN VISTO ACERO GALVANIZADO Ø280 mm	9,05	208,40
SAN_GRES-200	3,000	m	TUBERÍA GRES VITRIFICADO DIAM 200mm.	39,07	117,21
			Grupo SAN.....		325,61
SC00500	16,009	m	TUBO PVC DIÁM. 110 mm 4 kg/cm2	2,14	34,26
SC00800	36,966	m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	3,79	140,10
			Grupo SC0.....		174,36
SCH_VOLK-125	2,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø125 mm	47,35	94,70
SCH_VOLK-150	4,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø160 mm	49,16	196,64
SCH_VOLK-200	4,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø200 mm	74,80	299,20
SCH_WGAV0625	8,000	u	MULTITOBERA L=625 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO	234,06	1.404,36
SCH_WGAV0825	12,000	u	MULTITOBERA L=825 mm, H=125 mm	382,57	4.590,84
SCH_WGAV1225	8,000	u	MULTITOBERA L=1025 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO	634,22	5.268,44
			Grupo SCH.....		7.854,18
SIGN_E42B	11,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "EXTINTOR"	56,00	616,00
SIGN_E42C	6,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "PULSADOR"	56,00	336,00
SIGN_E42E	6,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "SIRENA"	56,00	336,00
SIGN_E43E	11,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "REC. EVACUACIÓN"	56,00	616,00
SIGN_E44E	4,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "NO UTILIZAR EMERGENCIA"	56,00	224,00
SIGN_E45E	3,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "SALIDA EMERGENCIA"	56,00	168,00
SIGN_E46E	4,000	u	CHAPÓN CIRCULAR DIAM. 400mm Y ESP. 4mm	76,00	304,00
SIGN_E47E	10,000	m	PERFIL TUBULAR 40mm	15,54	155,40

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 696/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo SIG		2.755,40
SW00400	4,000	u	PATÉ ACERO GALVANIZADO DIÁM. 30 mm	8,22	32,88
SW00600	0,750	m	REJILLA H. FUNDIDO DIÁM. 25 cm DE ANCHURA	53,79	40,34
SW01100	1,000	u	ACOMETIDA ALCANTARILLADO S/NORMAS	1.600,55	1.600,55
			Grupo SW0		1.673,77
SYP_S-100-DE	2,000	u	VENTILADOR DE DISEÑO PARA BAÑO CON COMP. ANTIRRET. Qmax:85 m³/h	92,80	185,60
			Grupo SYP		185,60
TEL_ARQ-446	1,010	u	ARQUETA PREF. HORMIGÓN 40x40x60 cm	117,03	118,20
TEL_REG-446	1,010	u	ARQUETA REGISTRO TELECOMUNICACIONES 0,40x0,40x0,60	56,36	56,92
			Grupo TEL		175,12
UA01000	1,000	u	TAPA INTERIOR Y CADENILLA	7,97	7,97
			Grupo UA0		7,97
UE04900	15,150	m	TUBERÍA PVC LIGERA DIÁM. 90 mm PARA COND. CABLES	1,76	26,66
			Grupo UE0		26,66
UNE_66150	7,676	m	BANDEJA PVC PERFORADA SOPORTE DE CALBES B66 60x150	15,34	117,75
UNE_AC-B6X15	5,600	u	PARTE PROPORCIONAL ACCESORIOS Y ELEMENTOS ACABADO B66 60x150 mm	2,77	21,05
UNE_SH-B6X15	5,600	u	PARTE PROPORCIONAL SOPORTE HORIZONTAL B66 60x150 mm	5,51	41,88
			Grupo UNE		180,68
UPO_PEX5_16	25,654	m	TUBO PEX-5 Ø16x1,8 mm	1,96	50,28
UPO_PEX5_20	50,298	m	TUBO PEX-5 Ø 20x1,9 mm	2,37	119,21
UPO_PEX5_25	58,176	m	TUBO PEX-5 Ø 25x2,3 mm	3,80	221,07
UPO_PEX5_32	23,634	m	TUBO PEX-5 Ø 32x2,9 mm	7,04	166,38
			Grupo UPO		556,94
UU01000	3,649	u	MACOLLA DE ANILLA 20x35 DIAG. INTERIOR 16 mm	0,26	0,95
UU01100	10,947	u	MACOLLA DE BASE 40x35 DIAG. INTERIOR 16 mm	0,47	5,15
UU03001	28,750	m	PERFIL RHS 70.3 S275 J0H GALVANIZADO Z250	7,87	226,26
UU03002	8,855	u	ANCLAJES	25,34	224,39
			Grupo UU0		456,74
VAL-ESC 3-8	7,000	u	VALVULA DE ESCUADRA 3/8" CROMADA	2,80	19,60
			Grupo VAL		19,60
VL04701	50,000	m2	DOB. LUNA TEMP. 3+3 CS mm , CÁM. AIRE 16 mm, DOB. LUNA TEMP. 4+4	343,46	17.173,00
			Grupo VL0		17.173,00
VV00050	69,473	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	21.778,88
VV00701	11,690	m2	VIDRIO LAMINAR 5+5 BUT. TRANS.	145,36	1.698,23
			Grupo VV0		23.479,11
VW01000	55,000	kg	MASILLA DE SILICONA	8,44	464,20
VW01450	58,450	m	PERFIL EN "U" DE ACERO INOX	34,87	2.038,15
VW01500	58,450	m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	23,38
			Grupo VW0		2.525,73
WW00300	19.783,627	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	29.675,44
WW00311	37,565	m	PLETINA DE CORONACIÓN 30.6 mm	2,67	100,30
WW00312	20,900	m	ALA ACERO 50.8 mm PINTADA AL HORNO	3,14	65,63
WW00313	190,000	m	BARROTES DE ACERO DIÁM. 10 mm	1,76	334,40
WW00314	37,565	m	PASAMANOS ROBLE NATURAL DIÁM. 50 mm	34,92	1.311,77
WW00320	162,675	m	FRANJAS CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD	4,27	694,62
WW00400	10.173,559	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	10.173,56
WW00401	114,400	u	FOAM	0,51	58,34
WW00410	80,880	u	MECANISMO DE AUTOMATISMO	57,34	4.637,66
WW01501	6,500	m	CHAPA PLEGADA DE 50cm	25,00	162,50
WW0201	14,000	m2	PASARELA DE TRAMEX	140,00	1.960,00
WW04800	90,375	m	RASTREL PINO 60x30 mm	1,06	95,80
			Grupo WW0		49.270,02

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 697/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
WW10101	80,955	m2	SISTEMA KNAUF 1 O SIMILAR	42,18	3.414,68
WW10102	10,700	m2	SISTEMA KNAUF 2 O SIMILAR	46,94	502,23
WW1500	3,863	m2	BANDA FIGAROLL PLUS O SIMILAR DE 34cm	23,78	91,85
WW1600	3,411	m2	BANDA IMPERMEABLE WAKAFLEX O SIMILAR DE 18 cm	17,08	58,26
			Grupo WW1.....		4.067,03
WWW0111	1,000	u	CANCELA METÁLICA	1.347,25	1.347,25
WWW0125	2,595	m	PLETINA DE LATÓN 2mm	7,18	18,63
WWW084	51,500	u	GANCHO BMI O SIMILAR	2,15	110,73
WWW085	25,750	m	RASTREL BMI U 50 O SIMILAR DE 1mm	6,20	159,65
WWW086	31,950	m	RASTREL DE HDPE DE 120mm DE ALTURA	7,25	231,64
			Grupo WWW.....		1.867,89
XI001102	110,400	m2	FORJADO SANITARIO TIPO CAVITI	9,37	1.034,45
XI00225	124,320	m2	LÁMINA TRANSPIRABLE IMPERMEABLE	5,46	678,79
XI00950	55,000	m2	LÁMINA CAUCHO- VULCANIZADO EPDM 0,75 mm	8,62	474,10
XI01101	213,998	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	288,90
XI01102	139,000	m2	LÁMINA DE POLIPROPILENO TRANSPIRABLE HIDRÓFUGA 110gr/m2	1,86	258,54
XI01500	3,150	m2	LÁMINA VINILICA PVC CON ARM. POLIESTIRENO 1,2 mm	9,85	31,03
XI01800	47,498	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,66	363,83
XI02350	1,650	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. SBS ARM. POLIESTER LBM 40 FP SBS	5,36	8,84
			Grupo XI0.....		3.138,48
XT12722	149,420	m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 50 mm DENSIDAD 30 kg/m3	6,04	902,50
XT12723	25,460	m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 60 mm DENSIDAD 30 kg/m3	5,60	142,58
XT13820	4,312	m2	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS ALTA DENSIDAD 30mm	19,01	81,97
XT13825	125,160	m2	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS ALTA DENSIDAD 40mm	18,43	2.306,70
XT14000	0,145	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	207,34	30,02
			Grupo XT1.....		3.463,77
XW00400	7,288	m3	MORTERO IGNÍF. YESO, VERMICULITA ADITIVOS	254,14	1.852,22
XW02000	47,733	m3	MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL	285,00	13.604,04
			Grupo XW0.....		15.456,26
mt07aco010g	30,855	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado e	1,71	52,76
			Grupo mt0.....		52,76
mt13blm010d	1,665	m²	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	13,73	22,86
			Grupo mt1.....		22,86
mt35tta010	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con	107,43	107,43
mt35tta030	1,000	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación el	66,79	66,79
mt35tta040	1,000	Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,45	1,45
mt35tta060	0,333	Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductivid	5,08	1,69
mt35ttc010b	0,250	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	4,08	1,02
mt35tte010b	1,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabric	26,13	26,13
mt35www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,67	1,67
			Grupo mt3.....		206,18
mt41ixi010a	1,665	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	60,30	100,40
mt41ixo010a	1,332	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2	63,77	84,94
			Grupo mt4.....		185,34
mt50cas005a	14,000	Ud	Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,	216,60	3.032,40
mt50cat010b	20,350	m²	Adaptación de local existente como caseta provisional de obra pa	293,44	5.971,50
mt50cat010d	20,350	m²	Adaptación de local existente como caseta provisional de obra pa	237,47	4.832,51
mt50eca010	3,000	Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos a	162,72	488,16
mt50epc020lj	1,200	Ud	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN	3,90	4,68
mt50epc030j	0,800	Ud	Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corrient	20,28	16,22
mt50epd010c	1,980	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 36	25,51	50,51
mt50epd012ad	1,500	Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI d	107,98	161,97
mt50epd013d	1,500	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, c	154,08	231,12
mt50epd015d	1,500	Ud	Arnés de asiento, EPI de categoría III, según UNE-EN 813, cumpli	155,93	233,90
mt50epj010cfe	2,400	Ud	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, s	29,71	71,30
mt50epj010mie	1,600	Ud	Pantalla de protección facial, EPI de categoría II, según UNE-EN	33,87	54,19
mt50epm010cc	5,000	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, se	22,61	113,05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 698/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
mt50epm010ud	1,000	Ud	Par de guantes resistentes al fuego, EPI de categoría III, según	39,99	39,99
mt50epp010Nm	9,000	Ud	Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos	57,45	517,05
mt50epp020m	1,320	Ud	Par de polainas para extinción de incendios, EPI de categoría II	115,89	152,97
mt50epu030hce	3,600	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, EPI de cat	38,74	139,46
mt50epv020ba	20,000	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, EPI de categor	3,04	60,80
mt50les020a	0,999	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 99	18,19	18,17
mt50les030Dc	0,999	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pict	7,02	7,01
mt50les030Lc	2,997	Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado,	7,02	21,04
mt50les030nb	0,999	Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pi	5,16	5,15
mt50mas020	2,000	Ud	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud e	133,49	266,98
mt50spa050g	0,119	m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	499,19	59,55
mt50spb030g	1,475	Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de pri	28,32	41,78
mt50spb031a	4,500	Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera ca	45,27	203,72
mt50spb050a	0,211	Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintad	8,10	1,71
mt50spb080b	0,200	Ud	Barandilla para guardacuerpos, de polipropileno reforzado con fi	92,55	18,51
mt50spe015d	1,332	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla d	152,29	202,85
mt50spe020a	0,250	Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de	1.675,69	418,92
mt50sph010aa	116,320	m²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de al	3,28	381,53
mt50sph020	0,200	kg	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	1,42	0,28
mt50spl040	3,000	Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el	111,69	335,07
mt50spl050	3,000	Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxi	42,30	126,90
mt50spl060	3,000	Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	20,98	62,94
mt50spl070	3,000	Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	25,39	76,17
mt50spl080	3,000	Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	6,77	20,31
mt50spl105a	30,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	6,69	200,70
mt50spl110	6,000	Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento	16,59	99,54
mt50spl120	3,000	Ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamient	43,15	129,45
mt50spl130	31,500	m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compu	2,96	93,24
mt50spr020a	63,520	Ud	Gancho metálico, D=12 mm, para montaje de red horizontal.	1,78	113,07
mt50spr040b	17,000	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²)	0,82	13,94
mt50spr045	7,140	Ud	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,14	1,00
mt50spr046	142,260	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,04	5,69
mt50spr170b	24,160	m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacid	0,25	6,04
mt50vbe010dbk	0,400	Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con ba	59,23	23,69
mt50vbe020	1,000	Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibili	3,38	3,38
			Grupo mt5.....		19.130,14
			TOTAL.....		602.023,44

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 699/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
MC00200	474,282	h	COMPRESOR PARA PROYECTAR	3,03	1.437,07
MC00300	449,988	h	MAQUINA NEUMATICA PARA BOQUILLAS DE AIRE-AGUA	2,10	944,97
			Grupo MC0.....		2.382,05
ME00300	9,307	h	PALA CARGADORA	27,06	251,86
ME00400	7,601	h	RETROEXCAVADORA	39,66	301,46
ME01400	1,880	h	MINI RETROEXCAVADORA	27,55	51,79
			Grupo ME0.....		605,11
MG00100	0,250	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	63,00	15,75
			Grupo MG0.....		15,75
MK00100	191,367	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	5.553,48
MK00300	33,990	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	4,14	140,72
			Grupo MK0.....		5.694,20
MR00200	9,496	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	32,38
MR00400	0,140	h	RULO VIBRATORIO	26,39	3,69
			Grupo MR0.....		36,07
MV00100	26,087	h	VIBRADOR	1,71	44,61
			Grupo MV0.....		44,61
			TOTAL.....		8.777,79

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 700/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

LISTADO DE OTROS VALORADO (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
EW00200	3.349,120	u	CANON DE VERTIDO	1,50	5.023,68
			Grupo EW0.....		5.023,68
			TOTAL.....		5.023,68

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 701/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
576		h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE			
			Cuadrilla formada por un oficial 1ª instalador y ayudante especialista.			
TA00200	1,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	22,44	
TO02000	1,000	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,44	23,44	
			Mano de obra			45,88
			TOTAL PARTIDA			45,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

AER00100		m3	TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A 100 m			
			Transporte interior mecánico de residuos mixtos a 100 m.			
ME00400	0,017	h	RETROEXCAVADORA	39,66	0,67	
MK00300	0,110	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	4,14	0,46	
TP00100	0,100	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	2,24	
			Mano de obra			2,24
			Maquinaria			1,13
			TOTAL PARTIDA			3,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

AGL00100		m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N			
			Lechada de cemento CEM II/A-L 32,5 N, envasado, confeccionada a mano, según UNE-EN 197-1:2000.			
TP00100	3,605	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	80,57	
GC00200	0,515	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	49,04	
GW00100	0,891	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,49	
			Mano de obra			80,57
			Materiales			49,53
			TOTAL PARTIDA			130,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

AGL00200		m3	LECHADA DE CAL AÉREA CL 90			
			Lechada de cal aérea CL 90, confeccionada a mano, según UNE-EN 459-1:2002.			
TP00100	4,120	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	92,08	
GK00300	0,309	t	CAL VIVA	182,59	56,42	
GW00100	0,876	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,48	
			Mano de obra			92,08
			Materiales			56,90
			TOTAL PARTIDA			148,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

AGM00200		m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M15 (1:3), con una resistencia a compresión de 15 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	23,02	
AA00300	1,004	m3	ARENA GRUESA	10,53	10,57	
GC00200	0,453	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	43,14	
GW00100	0,268	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,15	
			Mano de obra			23,02
			Materiales			53,86
			TOTAL PARTIDA			76,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 702/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGM00500		m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	23,02	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	10,53	11,60	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
			Mano de obra			23,02
			Materiales			36,31
			TOTAL PARTIDA			59,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGM00600		m3	MORTERO DE CEMENTO M2,5 (1:8) CEM II/A-L 32,5 N			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M2,5 (1:8), con una resistencia a compresión de 2,5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	23,02	
AA00300	1,174	m3	ARENA GRUESA	10,53	12,36	
GC00200	0,196	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	18,67	
GW00100	0,258	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
			Mano de obra			23,02
			Materiales			31,17
			TOTAL PARTIDA			54,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGM00800		m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.			
			Mortero de cemento CEM II/A-L 32,5 N, tipo M5 (1:6), con adición de plastificante, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	23,02	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	10,53	11,60	
GA00200	1,288	l	PLASTIFICANTE	1,30	1,67	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	24,57	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	
			Mano de obra			23,02
			Materiales			37,98
			TOTAL PARTIDA			61,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGM01600		m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL			
			Mortero bastardo de cemento CEM II/A-L 32,5 N, cal aérea apagada y arena de río, tipo M10 (1:0,5:4), con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,236	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	27,62	
AA00300	1,380	m3	ARENA GRUESA	10,53	14,53	
GC00200	0,380	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	95,23	36,19	
GK00100	0,190	t	CAL AÉREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	152,15	28,91	
GW00100	0,200	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,11	
			Mano de obra			27,62
			Materiales			79,74
			TOTAL PARTIDA			107,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AGP00100		m3	PASTA DE ESCAYOLA			
			Pasta de escayola E-30 envasada, confeccionada a mano.			
TP00100	6,594	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	147,38	
GE00100	0,814	t	ESCAYOLA E-30 ENVASADA	74,42	60,58	
GW00100	0,721	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,40	
			Mano de obra			147,38
			Materiales			60,98
			TOTAL PARTIDA			208,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 703/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ATC00100		h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 1ª y peón especial.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	23,44	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	22,35	
			Mano de obra.....			45,79
			TOTAL PARTIDA.....			45,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

ATC00200		h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.			
			Cuadrilla albañilería, formada por oficial 2ª y peón especial.			
TO02200	1,000	h	OFICIAL 2ª	22,81	22,81	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	22,35	
			Mano de obra.....			45,16
			TOTAL PARTIDA.....			45,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

ATC00300		h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª CARPINTERÍA Y AYUDANTE			
			Cuadrilla formada por oficial 1ª carpiNTEria y ayudante.			
TA00300	1,000	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	22,44	22,44	
TO01500	1,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	23,44	
			Mano de obra.....			45,88
			TOTAL PARTIDA.....			45,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

ATC00400		h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE			
			Cuadrilla formada por un oficial 1ª instalador y ayudante especialista.			
TA00200	1,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	22,44	
TO02000	1,000	h	OF. 1ª INSTALADOR	23,44	23,44	
			Mano de obra.....			45,88
			TOTAL PARTIDA.....			45,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

KM80012		m2	TABLAZON DE MADERA DE PINO 25X1.5cm			
			Materiales.....			12,32
			TOTAL PARTIDA.....			12,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 704/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

01.01 m2 LIMPIEZA GENERAL Y RETIRADA DE ENSERES Y RESTOS

Limpieza general de obra, retirando todos los escombros, materiales inservibles existentes, restos de techos de escayola, enseres, etc. Seleccionando elementos y piezas antiguas para su recuperación según indicaciones de la D.F. Incluso carga manual sobre carretilla mecánica o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.

TP00100	0,700	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	15,65	
			Mano de obra			15,65
			Suma la partida			15,65
			Costes indirectos		8,26%	1,29
			TOTAL PARTIDA			16,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.02 m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 1

Demolición con medios manuales de carpintería de madera o madera y vidrio, según casos. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.

TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,71	
			Mano de obra			6,71
			Suma la partida			6,71
			Costes indirectos		8,26%	0,55
			TOTAL PARTIDA			7,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

01.03 m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 2

Demolición selectiva con medios manuales de carpintería de madera o madera y vidrio, según casos. Se desmontarán previamente los herrajes: bisagras, pomos, fallebas y pestillos; y tablazones de interés o en buen estado a criterio de la D.F. para su incorporación a la carpintería de nueva fabricación (ver criterios en planos de carpinterías). Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado, o taller de restauración según casos, según indicaciones de la D.F. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.

ATC00300	0,300	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª CARPINTERÍA Y AYUDANTE	45,88	13,76	
			Mano de obra			13,76
			Suma la partida			13,76
			Costes indirectos		8,26%	1,14
			TOTAL PARTIDA			14,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

01.04 m2 DESMONTAJE M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 3

Desmontaje con medios manuales de carpintería de madera o madera y vidrio, según casos. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller para su restauración y posterior recolocación en obra, en lugar indicado en los planos de carpinterías y/o por la D.F. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.

ATC00300	0,500	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª CARPINTERÍA Y AYUDANTE	45,88	22,94	
			Mano de obra			22,94
			Suma la partida			22,94
			Costes indirectos		8,26%	1,89
			TOTAL PARTIDA			24,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 705/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE ACERO			
			Demolición con medios manuales de carpintería de acero. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
			Mano de obra			8,94
			Suma la partida			8,94
			Costes indirectos		8,26%	0,74
			TOTAL PARTIDA			9,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.06		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO			
			Demolición con medios manuales de carpintería de aluminio. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.			
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,71	
			Mano de obra			6,71
			Suma la partida			6,71
			Costes indirectos		8,26%	0,55
			TOTAL PARTIDA			7,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

01.07		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE ELEMENTOS DE HERRAJE			
			Demolición con medios manuales de barandillas o rejas metálicas, según casos. Incluyendo retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera.			
TP00100	0,340	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,60	
			Mano de obra			7,60
			Suma la partida			7,60
			Costes indirectos		8,26%	0,63
			TOTAL PARTIDA			8,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

01.08		m2	DESMONTAJE M. MANUALES DE HERRAJE METÁLICO			
			Desmontaje con medios manuales de barandillas o rejas metálicas. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller para su restauración y posterior recolocación en obra, en lugar indicado en los planos de carpinterías y/o por la D.F. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.			
ATC00300	0,502	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª CARPINTERÍA Y AYUDANTE	45,88	23,03	
			Mano de obra			23,03
			Suma la partida			23,03
			Costes indirectos		8,26%	1,90
			TOTAL PARTIDA			24,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.09		u	DEMOLICIÓN DE OTROS ELEMENTOS			
			Desmontaje completo de otros elementos fijos: espejos, estanterías, baldas y otros mobiliarios. Incluyendo retirada de elementos de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclaje. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TP00100	15,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	335,25	
			Mano de obra			335,25
			Suma la partida			335,25
			Costes indirectos		8,26%	27,69
			TOTAL PARTIDA			362,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 706/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.10		m2	DESMONTAJE M. MANUALES DE RÓTULO			
			Desmontaje con medios manuales de rótulo. Incluso retirada de garras de fijación y resposición de paramentos de muros en zonas de anclaje; medios auxiliares necesarios y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller para su restauración y posterior recolocación en obra, en lugar indicado en los planos y/o por la D.F. Medida la superficie de fuera a fuera del marco.			
ATC00400	5,034	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	230,96	
			Mano de obra			230,96
			Suma la partida			230,96
			Costes indirectos		8,26%	19,08
			TOTAL PARTIDA			250,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.11		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE MÁRMOL CON RECUPERACIÓN			
			Levantado de pavimento existente, de baldosas mármol, de dimensiones 40x40 o 27x27, según casos, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración y/o vertedero autorizado, trasnporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	16,03	
			Mano de obra			16,03
			Suma la partida			16,03
			Costes indirectos		8,26%	1,32
			TOTAL PARTIDA			17,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.12		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE MÁRMOL			
			Levantado de pavimento existente, de baldosas mármol deterioradas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,260	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	5,81	
TA00100	0,290	h	AYUDANTE	22,44	6,51	
			Mano de obra			12,32
			Suma la partida			12,32
			Costes indirectos		8,26%	1,02
			TOTAL PARTIDA			13,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.13		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE ENTARIMADO SOBRE RASTRELES			
			Demolición con medios manuales de entarimado de madera sobre rastreles. Incluso p.p. de demolición de rodapié de madera, elementos de fijación y carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,235	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	5,25	
			Mano de obra			5,25
			Suma la partida			5,25
			Costes indirectos		8,26%	0,43
			TOTAL PARTIDA			5,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 707/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.14		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE PIEDRA TARIFA CON RECUPER			
			Levantado de pavimento existente, de piedra tarifa deteriorada, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración y/o vertedero autorizado, transporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,360	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,05	
TA00100	0,350	h	AYUDANTE	22,44	7,85	
			Mano de obra			15,90
			Suma la partida			15,90
			Costes indirectos		8,26%	1,31
			TOTAL PARTIDA			17,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

01.15		m2	DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALD. HIDRÁUL. CON RECUPERACIÓN			
			Levantado de pavimento existente, de baldosas hidráulicas, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración, transporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.			
ATC00100	0,450	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	20,61	
			Mano de obra			20,61
			Suma la partida			20,61
			Costes indirectos		8,26%	1,70
			TOTAL PARTIDA			22,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.16		m2	DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALDOSA HIDRÁULICA			
			Levantado de pavimento existente, de baldosas de baldosa hidráulica, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,260	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	5,81	
TA00100	0,290	h	AYUDANTE	22,44	6,51	
			Mano de obra			12,32
			Suma la partida			12,32
			Costes indirectos		8,26%	1,02
			TOTAL PARTIDA			13,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.17		m2	DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALDOSA CERÁMICA PRENSADA			
			Levantado de pavimento existente, de baldosa plana cerámica prensada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,260	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	5,81	
TA00100	0,290	h	AYUDANTE	22,44	6,51	
			Mano de obra			12,32
			Suma la partida			12,32
			Costes indirectos		8,26%	1,02
			TOTAL PARTIDA			13,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 708/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.18		m	DEMOLICIÓN M. MAN. DE ZÓCALO PIEDRA NATURAL CON RECUPERACIÓN			
			Levantado de zócalo existente, de mármol, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración y/o vertedero autorizado, transporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la longitud inicial.			
ATC00100	0,180	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	8,24	
			Mano de obra			8,24
			Suma la partida			8,24
			Costes indirectos		8,26%	0,68
			TOTAL PARTIDA			8,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.19		m3	EXCAVACIÓN BASE DE PAVIMENTO			
			Excavación completa de soporte de pavimento existente, formado por capa de losa de hormigón en masa de 10 cm de espesor medio, sin dañar la cimentación existente. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.			
TO00100	0,120	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	2,81	
TP00100	0,900	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	20,12	
			Mano de obra			22,93
			Suma la partida			22,93
			Costes indirectos		8,26%	1,89
			TOTAL PARTIDA			24,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.20		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR CITARA L/M			
			Demolición con medios manuales de partición interior de citara de ladrillo macizo, revestida con guarnecido de yeso, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superfice inicial deduciendo huecos.			
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
			Mano de obra			13,41
			Suma la partida			13,41
			Costes indirectos		8,26%	1,11
			TOTAL PARTIDA			14,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.21		m3	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE MURO DE L/M			
			Demolición selectiva de muro de ladrillo macizo con medios manuales. Incluso apuntalamiento de los elementos constructivos necesarios mientras duren los trabajos en la zona para asegurar la estabilidad e integridad y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medido el volumen inicial deduciendo huecos.			
ATC00100	3,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	151,11	
			Mano de obra			151,11
			Suma la partida			151,11
			Costes indirectos		8,26%	12,48
			TOTAL PARTIDA			163,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 709/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.22		m2	FÁBRICA 1 PIE LADRILLO MACIZO PERFORADO			
			Muro de carga, para estabilización, de 24 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 5 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibido con mortero de cemento, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, construido según CTE. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación. Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	0,800	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	18,75	
TP00100	1,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	30,17	
AGM00800	0,055	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	3,36	
FL01300	0,170	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	13,42	
			Mano de obra			48,92
			Materiales			16,78
			Suma la partida			65,70
			Costes indirectos		8,26%	5,43
			TOTAL PARTIDA			71,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS

01.23		m2	FÁBRICA 2 PIE LADRILLO MACIZO			
			Muro de carga, para redistribución de huecos, de 48 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 5 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibido con mortero de cemento, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, construido según CTE. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación. Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	1,900	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	44,54	
TP00100	2,580	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	57,66	
AGM00800	0,110	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	6,71	
FL01300	0,350	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	27,63	
			Mano de obra			102,20
			Materiales			34,34
			Suma la partida			136,54
			Costes indirectos		8,26%	11,28
			TOTAL PARTIDA			147,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.24		m2	DEMOLICIÓN M. MAN. REVESTIMIENTO PAREDES			
			Demolición con medios manuales de revestimientos en toda la superficie de muros antiguos existentes con vaciado del mortero de llaga en profundidad de 1/8 del espesor total del muro por cada cara, sin deteriorar la superficie soporte. Se ejecutarán los trabajos alternando zonas y de modo completo, sin efectuar las dos caras del muro al mismo tiempo. Posteriormente se ejecutará una limpieza de paramentos verticales u horizontales mediante chorro de agua a presión a temperatura ambiente con detergentes básicos no agresivos, manteniendo una humedad favorable para el fraguado, previo al rejuntado con mortero de reparación con base de cal (no incluido). Incluso limpieza de material sobrante, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.			
TP00100	0,890	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	19,89	
TO02200	0,300	h	OFICIAL 2ª	22,81	6,84	
GW00100	0,045	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,02	
MC00200	0,350	h	COMPRESOR PARA PROYECTAR	3,03	1,06	
MC00300	0,350	h	MAQUINA NEUMATICA PARA BOQUILLAS DE AIRE-AGUA	2,10	0,74	
			Mano de obra			26,73
			Maquinaria			1,80
			Materiales			0,02
			Suma la partida			28,55
			Costes indirectos		8,26%	2,36
			TOTAL PARTIDA			30,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 710/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.25		m	DEMOLICIÓN DE ALFÉIZAR			
			Demolición de alféizar de piedra natural o cerámico, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la anchura libre del hueco.			
ATC00100	0,120	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,49	
			Mano de obra			5,49
			Suma la partida			5,49
			Costes indirectos		8,26%	0,45
			TOTAL PARTIDA			5,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.26		m2	DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T1			
			Demolición de techo suspendido formado por guarnecido y enlucido de yeso sobre entablillado o cañizo, clavado en alfajías de madera, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.			
TP00100	0,310	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,93	
			Mano de obra			6,93
			Suma la partida			6,93
			Costes indirectos		8,26%	0,57
			TOTAL PARTIDA			7,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

01.27		m2	DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T2			
			Demolición de techo suspendido formado por guarnecido y enlucido de yeso sobre entablillado o cañizo, clavado en alfajías de madera, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso retirada de entramado visto decorativo de vigas de madera y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.			
ATC00100	0,170	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	7,78	
			Mano de obra			7,78
			Suma la partida			7,78
			Costes indirectos		8,26%	0,64
			TOTAL PARTIDA			8,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.28		m2	DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T3			
			Demolición de techo suspendido formado por guarnecido y enlucido de yeso sobre entablillado o cañizo, clavado en alfajías de madera, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Retirada posterior de entreplanta con su subestructura de madera. Incluso medios auxiliares y apeo de los elementos constructivos afectados durante los trabajos; y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.			
ATC00100	1,020	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	46,71	
			Mano de obra			46,71
			Suma la partida			46,71
			Costes indirectos		8,26%	3,86
			TOTAL PARTIDA			50,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.29		u	RECUPERACIÓN DE ROSETÓN			
			Recuperación de rosetón de escayola para la posterior realización de moldes en taller de restauración. Incluso medios auxiliares y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	0,370	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	16,94	
			Mano de obra			16,94
			Suma la partida			16,94
			Costes indirectos		8,26%	1,40
			TOTAL PARTIDA			18,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 711/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.30		m	COMPROBACIÓN ESTADO CONSERVACIÓN DE DINTEL			
			Picado de material de revestimiento en zona de cargaderos de huecos interiores para comprobación de estado de conservación. Incluso apeos de los elementos en caso de ser necesario. Medida la longitud total inicial,entre apoyos.			
ATC00100	0,150	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	6,87	
			Mano de obra			6,87
			Suma la partida			6,87
			Costes indirectos		8,26%	0,57
			TOTAL PARTIDA			7,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.31		m	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE DINTEL			
			Demolición selectiva con medios manuales de dintel formado por doble viga. Incluso apuntalamiento, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.			
ATC00100	0,485	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	22,21	
			Mano de obra			22,21
			Suma la partida			22,21
			Costes indirectos		8,26%	1,83
			TOTAL PARTIDA			24,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.32		m2	DESMONTAJE DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO			
			Desmontaje, con medios manuales, de cubrición de panel ondulado de fibrocemento sobre faldón inclinado de cubierta de madera, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto. Incluso desmontaje de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado, según la normativa vigente. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
ATC00100	0,760	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	34,80	
			Mano de obra			34,80
			Suma la partida			34,80
			Costes indirectos		8,26%	2,87
			TOTAL PARTIDA			37,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.33		m2	RETIRADA DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE			
			Retirada completa de cubrición de lámina impermeabilizante sobre faldón inclinado de cubierta de madera. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
ATC00100	0,080	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,66	
			Mano de obra			3,66
			Suma la partida			3,66
			Costes indirectos		8,26%	0,30
			TOTAL PARTIDA			3,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 712/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.34		m2	DEMOLICIÓN M. MAN. CUBIERTA TEJA CURVA REUTILIZ. 70% Demolición con medios manuales, de cubierta de teja curva cerámica. Incluso demolición de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos y base formada por tablazón, con reutilización en la obra hasta un 70%, medios auxiliares, ayudas de albañilería, limpieza, acopio y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero de material deteriorado, el resto de material se guardará limpio y paletizado en lugar protegido hasta su reutilización. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	16,03	
			Mano de obra			16,03
			Suma la partida			16,03
			Costes indirectos		8,26%	1,32
			TOTAL PARTIDA			17,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.35		m2	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE LUCERNARIO DE ACERO Demolición con medios manuales de lucernario de acero y vidrio. Incluso medios auxiliares y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.			
ATC00100	0,420	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	19,23	
			Mano de obra			19,23
			Suma la partida			19,23
			Costes indirectos		8,26%	1,59
			TOTAL PARTIDA			20,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.36		u	RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA Retirada de la instalación eléctrica completa de vivienda, formada por luminarias, cajas de proteccion, interruptores, circuitos, puntos de luz, tomas de corriente, cableado, cuadro eléctrico y demás componentes de la instalación existente, previa desconexión de la instalación. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TP00100	32,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	715,20	
TO01800	15,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	351,60	
			Mano de obra			1.066,80
			Suma la partida			1.066,80
			Costes indirectos		8,26%	88,12
			TOTAL PARTIDA			1.154,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.37		u	RETIRADA DE INSTALACIÓN SANEAMIENTO Retirada de la instalación de saneamiento completa, formada por canalizaciones de cualquier material vistos o empotrados, arquetas, aparatos sanitarios, desagües y accesorio. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TP00100	42,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	938,70	
TO01900	15,000	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	351,60	
			Mano de obra			1.290,30
			Suma la partida			1.290,30
			Costes indirectos		8,26%	106,58
			TOTAL PARTIDA			1.396,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 713/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.38		u	RETIRADA DE INSTALACIÓN FONTANERÍA			
			Retirada de la instalación de fontanería completa, formada por canalizaciones de cualquier material vistas o empotradas y grifería, previa desconexión de la instalación. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TP00100	24,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	536,40	
TO01900	10,000	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	234,40	
			Mano de obra			770,80
			Suma la partida			770,80
			Costes indirectos		8,26%	63,67
			TOTAL PARTIDA			834,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.39		u	RETIRADA DE INSTALACIÓN GAS			
			Retirada de la instalación de gas, formada por canalizaciones de cualquier material vistas o empotradas, válvulas, fijaciones y demás accesorios superficiales, previa desconexión de la instalación. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TP00100	20,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	447,00	
TO01400	6,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	140,64	
			Mano de obra			587,64
			Suma la partida			587,64
			Costes indirectos		8,26%	48,54
			TOTAL PARTIDA			636,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

01.40		m2	DEMOLICIÓN DE ESCALERA DE BÓVEDA CATALANA			
			Demolición con medios manuales, de bóveda a la catalana formada por doble tablero de rasilla con guarnecido de yeso por el intradós. Incluso p.p. de ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento por planta en los lugares en los que sea necesarios y los indicados por la D.F. hasta que se encuentren resueltos los encuentros y la distribución de cargas permita la estabilidad del edificio y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
ATC00100	0,450	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	20,61	
			Mano de obra			20,61
			Suma la partida			20,61
			Costes indirectos		8,26%	1,70
			TOTAL PARTIDA			22,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.41		m	DESMONTAJE DE VIGUERÍA DE MADERA			
			Desmontaje de viguería de madera según indicaciones de la D.F., para su posterior reutilización en la propia obra, con medios manuales. Incluso p.p. de demolición de entrevigado, abovedado y capa de compresión, afectados, medios auxiliares, ayudas de albañilería y reparación de viguetas para su reutilización incluido tratamiento contra xilófagos, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller/vertedero autorizado, trasnporte a taller. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.			
TO01500	0,400	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	9,38	
TO02100	0,350	h	OFICIAL 1ª	23,44	8,20	
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,82	
			Mano de obra			25,40
			Suma la partida			25,40
			Costes indirectos		8,26%	2,10
			TOTAL PARTIDA			27,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 714/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.42		m	DESMONTAJE DE VIGUERÍA PRINCIPAL DE MADERA			
			Desmontaje de viguería de madera principal, de gran escuadría, según indicaciones de la D.F., para su posterior reutilización en la propia obra, con medios manuales. Incluso recuperación de canes, elementos metálicos, jabalcones, p.p. de demolición de entrevigado, abovedado y capa de compresión, afectados, medios auxiliares, ayudas de albañilería y reparación de viguetas para su reutilización incluido tratamiento contra xilófagos, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller/vertedero autorizado, trasnporte a taller. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.			
TO01500	0,500	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	11,72	
TO02100	0,350	h	OFICIAL 1ª	23,44	8,20	
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,82	
			Mano de obra			27,74
			Suma la partida			27,74
			Costes indirectos		8,26%	2,29
			TOTAL PARTIDA			30,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con TRES CÉNTIMOS

01.43		m	DEMOLICIÓN DE VIGUERÍA DE MADERA T1			
			Demolición de viguería de madera en mal estado, con medios manuales. Incluso p.p. de demolición de entrevigado, abovedado y capa de compresión, afectados, medios auxiliares, ayudas de albañilería y y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.			
TO01500	0,400	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	9,38	
TO02100	0,350	h	OFICIAL 1ª	23,44	8,20	
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,82	
			Mano de obra			25,40
			Suma la partida			25,40
			Costes indirectos		8,26%	2,10
			TOTAL PARTIDA			27,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

01.44		m2	DEMOLICIÓN DE FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA T2			
			Demolición de forjado de viguetas de madera, entrevigado de tablazón de madera, capa de compresión y agarre y posibles elementos cerámicos presentes, con medios manuales, previamente se realiza al levantado del pavimento (no inluido). Incluso p.p. de medios auxiliares, ayudas de albañilería y y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,350	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	8,20	
TO02100	0,300	h	OFICIAL 1ª	23,44	7,03	
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,71	
			Mano de obra			21,94
			Suma la partida			21,94
			Costes indirectos		8,26%	1,81
			TOTAL PARTIDA			23,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.45		m	DEMOLICIÓN DE VIGUERÍA DE MADERA T3			
			Demolición de viguería de madera en mal estado, con medios manuales. Incluso p.p. de demolición de tablazón, medios auxiliares, ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.			
TO01500	0,400	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	9,38	
TO02100	0,350	h	OFICIAL 1ª	23,44	8,20	
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,82	
			Mano de obra			25,40
			Suma la partida			25,40
			Costes indirectos		8,26%	2,10
			TOTAL PARTIDA			27,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 715/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.46		u	INSPECCIÓN DE FORJADO DE ESCALERA			
			Inspección en forjado de escalera principal por no estar incluido en informe patológico. Incluso ayudas de albañilería, medios auxiliares y ensayos necesarios en caso de ser necesario, a determinar por la D.F. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00300	3,030	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª CARPINTERÍA Y AYUDANTE	45,88	139,02	
			Mano de obra			139,02
			Suma la partida			139,02
			Costes indirectos		8,26%	11,48
			TOTAL PARTIDA			150,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

01.47		m	TRATAMIENTO DE UMBRAL DE ENTRADA			
			Retirada durante las obras de pieza de umbral de escalón de entrada de bloque de mármol negro. Se restaurará la pieza mediante su limpieza, sellado de taladros y oquedades con resina para su posterior apomazado con pulidora de mano, se aplicará un sellador natural. A la finalización de los trabajos se recolocará según su estado original, aunque corrigiendo el salto de escalon respecto a la rasante del acerado a 1cm. Incluso ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	3,885	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	177,89	
AGM00800	0,015	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,92	
			Mano de obra			177,89
			Materiales			0,92
			Suma la partida			178,81
			Costes indirectos		8,26%	14,77
			TOTAL PARTIDA			193,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.48		m2	TRASDOSADO DE PROTECCIÓN			
			Trasdosado (15+15+48)/600, con placas de yeso laminado, de 78 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo normal en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Medida la superficie ejecutada.			
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
TO00900	0,300	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	7,03	
FP00500	1,050	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 46x600 mm	3,67	3,85	
FP01200	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	7,25	7,25	
FP01800	1,000	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	1,35	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			13,76
			Materiales			14,90
			Suma la partida			28,71
			Costes indirectos		8,26%	2,37
			TOTAL PARTIDA			31,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 716/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.49		u	PUERTA DE CHAPA			
			Puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, de 200x250 mm cada una, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos, manivelas de nylon color negro y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,82	
KA01500	1,750	m2	PUERTA ABATIBLE AC. GALVANIZADO (T-III)	60,59	106,03	
RW01900	5,250	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	13,28	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
			Mano de obra			7,82
			Materiales			122,31
			Suma la partida			130,13
			Costes indirectos		8,26%	10,75
			TOTAL PARTIDA			140,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.50		u	RETIRADA DE MOBILIARIO			
			Retirada de mobiliario existente con recuperación y acopio según indicaciones de la D.F. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado o lugar indicado por D.F. Incluye todos los elementos presentes en el edificio, mobiliario, puntales, accesorios, etc. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TP00100	10,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	223,50	
			Mano de obra			223,50
			Suma la partida			223,50
			Costes indirectos		8,26%	18,46
			TOTAL PARTIDA			241,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.51		m	RETIRADA DE BAJANTES			
			Demolición de bajante exterior visto, de 350 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,47	
			Mano de obra			4,47
			Suma la partida			4,47
			Costes indirectos		8,26%	0,37
			TOTAL PARTIDA			4,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 717/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES

02.01 m3 EXCAVACIÓN BASE DE PAVIMENTO

Excavación de base de pavimento en terreno de consitencia dura, de hasta 55 cm de profundidad máxima, sin dañar la cimentación existente. Incluso perfilado de fondo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero. Medido el volumen en perfil natural.

TP00100	3,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	67,05	
			Mano de obra			67,05
			Suma la partida			67,05
			Costes indirectos		8,26%	5,54
			TOTAL PARTIDA			72,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.02 m3 EXCAVACIÓN EN CAJEADO

Excavación completa de foso de ascensor, base de escalera y fuente, en apertura de caja, de tierras de consistencia dura y elementos de apoyo, realizada con medios manuales, hasta una profundidad máxima de 175 cm, sin dañar la cimentación existente. Incluso perfilado de fondo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero. Medido el volumen en perfil natural.

TP00100	3,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	78,23	
			Mano de obra			78,23
			Suma la partida			78,23
			Costes indirectos		8,26%	6,46
			TOTAL PARTIDA			84,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.03 m2 SUBBASE PAVIMENTO

Subbase de pavimento de mármol formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa protectora-separadora geotextil, relleno de grava de espesor 30 cm, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 5 cm, forjado sanitario ventilado 15+15 cm con piezas de polipropileno caviti C15 o similar, aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS de 40 mm de espesor, capa de compresión con mallazo de reparto 20x20 cm y diámetro 6 mm. Incluso p.p.de piezas en "u" de termoarcilla 20x15 cm para ventilación de borde de muro, tubo de ventilación para conexión de paños de caviti de PVC de diam. 80 mm y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.

TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	93,76	
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	89,40	
ATC00100	0,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	22,90	
CA00620	1,320	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,65	2,18	
XT13825	1,050	m2	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS ALTA DENSIDAD 40mm	18,43	19,35	
XI001102	1,000	m2	FORJADO SANITARIO TIPO CAVITI	9,37	9,37	
CH03120	0,105	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	8,14	
XI01101	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	1,50	
AG00400	0,300	m3	GRAVA DIÁM. 40/60 mm (BOLOS)	12,32	3,70	
QW01000	2,200	m2	TEJIDO SEPARADOR 70 gr/m2	1,23	2,71	
03WSS00331	0,060	m3	SUB-BASE DE ALBERO EN RAMA	9,05	0,54	
IF29400	0,200	m	TUBO PVC DIÁM. 80 mm	4,50	0,90	
WW00400	0,400	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,40	
			Mano de obra			206,33
			Maquinaria			0,03
			Materiales			48,49
			Suma la partida			254,85
			Costes indirectos		8,26%	21,06
			TOTAL PARTIDA			275,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 718/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.04		m2	CIMENTACIÓN FOSO DE ASCENSOR			
			Cimentación de foso de ascensor formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa protectora-separadora geotextil, relleno de grava de espesor 30 cm, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 10 cm, losa de hormigón armado según detalle de plano de estructura, encofrado perdido de muro de ladrillo cerámico perforado de 7cm. Incluso p.p. de placas de anclaje de arranque de ascensor, ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento, encofrado recuperable. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
ATC00100	6,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	274,74	
05ACW00001	0,100	kg	ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A CIMENTACIÓN	3,45	0,35	
CA00620	2,650	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,65	4,37	
03WSS00331	0,060	m3	SUB-BASE DE ALBERO EN RAMA	9,05	0,54	
XT13825	2,200	m2	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS ALTA DENSIDAD 40mm	18,43	40,55	
CH03120	0,720	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	55,84	
XI01101	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	1,50	
AG00400	0,500	m3	GRAVA DIÁM. 40/60 mm (BOLOS)	12,32	6,16	
QW01000	2,450	m2	TEJIDO SEPARADOR 70 gr/m2	1,23	3,01	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
FL01300	0,150	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	11,84	
			Mano de obra			275,21
			Maquinaria			0,03
			Materiales			125,65
			Suma la partida			400,90
			Costes indirectos	8,26%		33,11
			TOTAL PARTIDA			434,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05		m2	CIMENTACIÓN FUENTE			
			Cimentación de fuente formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa protectora-separadora geotextil, relleno de grava de espesor 30 cm, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 10 cm, losa de hormigón armado según detalle de plano de estructura, encofrado perdido de muro de ladrillo cerámico perforado de 7cm. Incluso p.p. de ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento, encofrado recuperable. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
ATC00100	6,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	274,74	
CA00620	2,650	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,65	4,37	
03WSS00331	0,060	m3	SUB-BASE DE ALBERO EN RAMA	9,05	0,54	
XT13820	2,200	m2	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS ALTA DENSIDAD 30mm	19,01	41,82	
CH03120	0,620	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	48,09	
XI01101	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	1,50	
AG00400	0,500	m3	GRAVA DIÁM. 40/60 mm (BOLOS)	12,32	6,16	
QW01000	2,450	m2	TEJIDO SEPARADOR 70 gr/m2	1,23	3,01	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
FL01300	0,150	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	11,84	
			Mano de obra			275,01
			Maquinaria			0,03
			Materiales			119,03
			Suma la partida			394,07
			Costes indirectos	8,26%		32,55
			TOTAL PARTIDA			426,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 719/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.06		m2	CIMENTACIÓN LOSA DE ESCALERA			
			Cimentación de losa de escaler formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 10 cm, viga centradora de hormigón armado de 30x50 cm con un armado superio de 4 diám. 12 e inferior de 4 diám. 16, zapata corrida de hormigón armado de canto 50 cm con armadura superior e inferior mediante mallazo de diám. 12 formando retícula de 10x10, relleno de grava de espesor 30 cm, capa protectora-separadora geotextil, capa de protección de polietileno, losa de hormigón armado según detalle de plano de estructura, encofrado perdido de muro de ladrillo cerámico perforado de 7cm. Incluso p.p. de placas de anclaje de arranque de ascensor, ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento, encofrado recuperable. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.			
ATC00100	6,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	274,74	
05ACW00001	0,100	kg	ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A CIMENTACIÓN	3,45	0,35	
CA00620	2,850	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,65	4,70	
CH03120	0,650	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	50,41	
XI01101	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	1,50	
AG00400	0,300	m3	GRAVA DIÁM. 40/60 mm (BOLOS)	12,32	3,70	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			274,95
			Materiales			62,45
			Suma la partida			337,40
			Costes indirectos		8,26%	27,87
			TOTAL PARTIDA			365,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

02.07		m3	ARRANQUE DE ESCALERA			
ATC00100	6,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	274,74	
05ACW00001	0,100	kg	ACERO S275JR EN PLACA DE ANCLAJE A CIMENTACIÓN	3,45	0,35	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
CH03120	1,000	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	77,56	
			Mano de obra			274,95
			Materiales			79,70
			Suma la partida			354,65
			Costes indirectos		8,26%	29,29
			TOTAL PARTIDA			383,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 720/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO

SUBCAPÍTULO 03.01 ACOMETIDA Y VARIOS

03.01.01 u ACOMETIDA A LA RED GENERAL DE ALCANTARILLADO

Acometida a la red general de alcantarillado, construida según Ordenanza Municipal y normas de compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.

SW01100	1,000	u	ACOMETIDA ALCANTARILLADO S/NORMAS	1.600,55	1.600,55	
			Materiales			1.600,55
			Suma la partida			1.600,55
			Costes indirectos		8,26%	132,21
			TOTAL PARTIDA			1.732,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

03.01.02 u ARQUETA SIFÓNICA 1x1 m EXC. EN TIERRAS

Arqueta sifónica de 1x1 m y 1,50 m de profundidad, formada por solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1 pie, enfoscada y bruñida por el interior; formación de sifón y tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5 y patés de acero galvanizado, incluso excavación en tierras y relleno; construida según CTE, Ordenanza Municipal y normas de la compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.

ATC00100	8,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	366,32	
TP00100	1,450	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	32,41	
AGM00200	0,062	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	76,88	4,77	
AGM00500	0,458	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	27,17	
CH04020	0,486	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	70,48	34,25	
FL01300	1,084	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	85,56	
SA00700	1,210	m2	TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	30,14	36,47	
SW00400	4,000	u	PATÉ ACERO GALVANIZADO DIÁM. 30 mm	8,22	32,88	
UA01000	1,000	u	TAPA INTERIOR Y CADENILLA	7,97	7,97	
ME00400	0,560	h	RETROEXCAVADORA	39,66	22,21	
			Mano de obra			398,73
			Maquinaria			22,21
			Materiales			229,07
			Suma la partida			650,01
			Costes indirectos		8,26%	53,69
			TOTAL PARTIDA			703,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

03.01.03 u TAPA DE REGISTRO DE ARQUETA DE 600x600 mm RELLENABLE MARCO INOX

Tapa estanca para registro de arqueta, de forma cuadrada, de 600 x 600 mm de lado y 70 mm de altura, fabricada en acero inoxidable, rellenable con marco, con fijación mediante tornillos. Con premarco del mismo material. Incluso colocación y conexión a la arqueta, materiales complementarios y ayudas de albañilería necesarias. Construida segun CTE-DB-HS5. Medida la unidad totalmente instalada.

TP00200	1,000	h	PEON ORDINARIO	22,12	22,12	
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	11,45	
CEM_TAR-60-CI	1,000	u	TAPA DE REGISTRO DE ARQUETA DE 600x600 mm RELLENABLE CON MARCO	370,00	370,00	
			Mano de obra			33,57
			Materiales			370,00
			Suma la partida			403,57
			Costes indirectos		8,26%	33,33
			TOTAL PARTIDA			436,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 721/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 03.02 RED ENTERRADA

03.02.01 m **COND. GRES VITRIFICADO DIAM. 200 mm.**

Conducción de gres vitrificado de diámetro 200 mm interior, con unión elástica mediante junta de goma, incluso transporte y colocación. Medida la longitud instalada.

TO01900	0,250	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,86	
TP00100	0,250	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	5,59	
ME00400	0,046	h	RETROEXCAVADORA	39,66	1,82	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	3,00	
SAN_GRES-200	1,000	m	TUBERÍA GRES VITRIFICADO DIAM 200mm.	39,07	39,07	

Mano de obra		11,45
Maquinaria		1,82
Materiales		42,07
Suma la partida		55,34
Costes indirectos	8,26%	4,57
TOTAL PARTIDA		59,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

03.02.02 m **COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm**

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 160 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación en tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.

ATC00100	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	4,58	
TP00100	1,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	26,82	
TO01900	0,100	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	2,34	
MR00200	0,150	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,51	
SC00800	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 160 mm 4 kg/cm2	3,79	3,83	
AA00300	0,100	m3	ARENA GRUESA	10,53	1,05	
MK00100	0,040	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	1,16	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		33,74
Maquinaria		1,67
Materiales		7,38
Suma la partida		42,79
Costes indirectos	8,26%	3,53
TOTAL PARTIDA		46,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

03.02.03 m **COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 110 mm**

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 110 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación entierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.

ATC00100	0,080	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,66	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	22,35	
TO01900	0,080	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,88	
SC00500	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 110 mm 4 kg/cm2	2,14	2,16	
MR00200	0,125	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,43	
AA00300	0,090	m3	ARENA GRUESA	10,53	0,95	
MK00100	0,035	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	1,02	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		27,89
Maquinaria		1,45
Materiales		5,61
Suma la partida		34,95
Costes indirectos	8,26%	2,89
TOTAL PARTIDA		37,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 722/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.02.04		m	COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 50 mm			
			Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 50 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación entierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.			
ATC00100	0,080	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,66	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	22,35	
TO01900	0,080	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,88	
IF29200	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 50x2,4 mm	1,95	1,97	
MR00200	0,125	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,43	
AA00300	0,090	m3	ARENA GRUESA	10,53	0,95	
MK00100	0,035	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	1,02	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			27,89
			Maquinaria			1,45
			Materiales			5,42
			Suma la partida			34,76
			Costes indirectos		8,26%	2,87
			TOTAL PARTIDA			37,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

03.02.05		u	ARQUETA DE PVC CILÍNDRICA Ø250mm CON TAPA			
			Arqueta de pvc, con forma cilíndrica (sistema colector), de 250mm de diámetro y profundidad regulable hasta 2m mediante piezas alargaderas, color teja, con entradas y salida de diámetro 160 mm, con posibilidad de ejecución tanto en tierras como en el interior de losas de cimentación de H.A.; incluso conexión de tubos, excavación en tierras, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construida segun CTE-DB-HS5. Marca: JIMTEN Modelo S-217, Ref: 27073 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
MK00100	0,300	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	8,71	
ME00400	0,150	h	RETROEXCAVADORA	39,66	5,95	
TP00200	1,000	h	PEON ORDINARIO	22,12	22,12	
CH04020	0,050	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	70,48	3,52	
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	11,45	
JIM_27073	1,000	u	ARQUETA CILÍNDRICA Ø250 PVC PARA CONEXION,SIN SUMIDERO	135,18	135,18	
			Mano de obra			33,67
			Maquinaria			14,66
			Materiales			138,70
			Suma la partida			186,83
			Costes indirectos		8,26%	15,44
			TOTAL PARTIDA			202,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 723/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 03.03 RED COLGADA

03.03.01 m COLECTOR COLGADO DE PP MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm

Colector colgado fonoabsorbente de 110 mm de diámetro nominal, fabricado en polipropileno de tres capas, de 3,1 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color blanco; incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas isofónicas, codos, tés, derivaciones, piezas de registro, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.

TO02100	0,150	h	OFICIAL 1ª	23,44	3,52	
TO01900	0,150	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	3,52	
WW00300	0,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,75	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
ABN_HT-L110	1,000	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,10	10,10	
ABN_HT-C110	0,330	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	4,25	1,40	
ABN_HT-D110	0,330	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,71	3,53	

Mano de obra		7,04
Materiales		16,28
Suma la partida		23,32
Costes indirectos	8,26%	1,93
TOTAL PARTIDA		25,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 03.04 RED VERTICAL

03.04.01 m BAJANTE DE POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm

Bajante fonoabsorbente de 110 mm de diámetro nominal, fabricado en polipropileno de tres capas, de 3,1 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color azul; incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas isofónicas, codos, tés, derivaciones, pasos de forjado, piezas de registro, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: ECO-SIS HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.

TO02100	0,150	h	OFICIAL 1ª	23,44	3,52	
TO01900	0,150	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	3,52	
WW00300	0,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,75	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
ABN_HT-L110	1,000	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,10	10,10	
ABN_HT-C110	0,330	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	4,25	1,40	
ABN_HT-D110	0,330	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,71	3,53	

Mano de obra		7,04
Materiales		16,28
Suma la partida		23,32
Costes indirectos	8,26%	1,93
TOTAL PARTIDA		25,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 724/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 03.05 PEQUEÑA RED Y LOCALES HÚMEDOS

03.02.03 m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 110 mm

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 110 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación entierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.

ATC00100	0,080	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,66	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	22,35	
TO01900	0,080	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,88	
SC00500	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 110 mm 4 kg/cm2	2,14	2,16	
MR00200	0,125	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,43	
AA00300	0,090	m3	ARENA GRUESA	10,53	0,95	
MK00100	0,035	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	1,02	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		27,89
Maquinaria		1,45
Materiales		5,61
Suma la partida		34,95
Costes indirectos	8,26%	2,89
TOTAL PARTIDA		37,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.05.01 m CANALIZACIÓN EMBEBIDA EN HORMIGÓN PARA DESAGÜES PVC 75 mm DIAM

Canalización de derivación para desagües embebida en losa de hormigón, formada por tubo de PVC de 78 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.

ATC00100	0,130	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,95	
TO01900	0,220	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,16	
IF29400	1,010	m	TUBO PVC DIÁM. 80 mm	4,50	4,55	
WW00300	1,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,40	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		11,11
Materiales		7,95
Suma la partida		19,06
Costes indirectos	8,26%	1,57
TOTAL PARTIDA		20,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 725/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.03.01		m	COLECTOR COLGADO DE PP MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm Colector colgado fonoabsorbente de 110 mm de diámetro nominal, fabricado en polipropileno de tres capas, de 3,1 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color blanco; incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas isofónicas, codos, tés, derivaciones, piezas de registro, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.			
TO02100	0,150	h	OFICIAL 1ª	23,44	3,52	
TO01900	0,150	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	3,52	
WW00300	0,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,75	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
ABN_HT-L110	1,000	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,10	10,10	
ABN_HT-C110	0,330	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	4,25	1,40	
ABN_HT-D110	0,330	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm	10,71	3,53	
			Mano de obra			7,04
			Materiales			16,28
			Suma la partida			23,32
			Costes indirectos		8,26%	1,93
			TOTAL PARTIDA			25,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05.02		m	CANALIZACIÓN PARA DESAGÜE POLIPROPILENO FONOABS. Ø 50 mm Canalización de derivación para desagües, formada por tubo de 50 mm de diámetro nominal fabricado en polipropileno de tres capas, de 1,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color gris RAL 7037 con bandas color azul; incluso p.p. de piezas especiales, codos, tés, derivaciones, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,150	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	6,87	
TO01900	0,200	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	4,69	
WW00300	0,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,75	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
ABN_HT-L50	1,000	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	3,81	3,81	
ABN_HT-C50	0,750	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	0,89	0,67	
ABN_HT-CC50	0,200	u	CODO 87º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	0,90	0,18	
ABN_HT-D50	0,350	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	2,69	0,94	
			Mano de obra			11,56
			Materiales			6,85
			Suma la partida			18,41
			Costes indirectos		8,26%	1,52
			TOTAL PARTIDA			19,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 726/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05.03		m	CANALIZACIÓN PARA DESAGÜE POLIPROPILENO FONOABS. Ø 40 mm			
			Canalización de derivación para desagües, formada por tubo de 40 mm de diámetro nominal fabricado en polipropileno de tres capas, de 1,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color gris RAL 7037 con bandas color azul; incluso p.p. de piezas especiales, codos, tés, derivaciones, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,150	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	6,87	
TO01900	0,200	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	4,69	
WW00300	0,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,75	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
ABN_HT-L40	1,000	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	2,82	2,82	
ABN_HT-C40	0,750	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	0,74	0,56	
ABN_HT-CC40	0,200	u	CODO 87º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	0,79	0,16	
ABN_HT-D40	0,350	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 40 mm	1,59	0,56	
			Mano de obra			11,56
			Materiales			5,35
			Suma la partida			16,91
			Costes indirectos		8,26%	1,40
			TOTAL PARTIDA			18,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

03.05.04		u	BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm CON SALIDA Ø50mm			
			Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa de expansión, embellecedor de acero inoxidable, cinco entradas y una salida de Ø 50 mm, con sifón en salida; incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según CTE-DB-HS5. Marca: JIMTEN, Modelo: S-186, Ref: 09150, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
TO01900	0,800	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	18,75	
WW00300	1,800	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,70	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
JIM_09150	1,000	u	BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm CON SALIDA Ø50mm	17,17	17,17	
			Mano de obra			32,49
			Materiales			20,87
			Suma la partida			53,36
			Costes indirectos		8,26%	4,41
			TOTAL PARTIDA			57,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.05.05		u	DESAGÜE DE INODOROCON MANGUETÓN PVC 110 mm			
			Desagüe de inodoro o vertedero formado por manguetón de PVC de 113 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	11,45	
TO01900	0,350	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	8,20	
IF22700	0,300	m	MANGUETÓN PVC DIÁM. 113 mm	14,36	4,31	
WW00300	6,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	9,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			19,65
			Materiales			14,31
			Suma la partida			33,96
			Costes indirectos		8,26%	2,81
			TOTAL PARTIDA			36,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 727/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05.06		u	DESAGÜE PVC 50 mm			
			Desagüe formado por tubo de PVC de 53 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, instalado desde la válvula hasta el bote sifónico, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	0,150	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	6,87	
TO01900	0,400	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	9,38	
IF29200	1,515	m	TUBO PVC DIÁM. 50x2,4 mm	1,95	2,95	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			16,25
			Materiales			6,95
			Suma la partida			23,20
			Costes indirectos		8,26%	1,92
			TOTAL PARTIDA			25,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

03.05.07		u	DESAGÜE CON SIFÓN IND. PVC 50 mm			
			Desagüe con sifón individual, formado por tubo y sifón de PVC de 53 mm de diámetro exterior, instalado desde la válvula hasta el manguetón o canalización de derivación, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	0,150	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	6,87	
TO01900	0,450	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	10,55	
IF25200	1,000	u	SIFÓN BOTELLA INDIVIDUAL DIAN. 53 mm	3,02	3,02	
IF29200	1,515	m	TUBO PVC DIÁM. 50x2,4 mm	1,95	2,95	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			17,42
			Materiales			9,97
			Suma la partida			27,39
			Costes indirectos		8,26%	2,26
			TOTAL PARTIDA			29,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.05.08		u	DESAGÜE PVC 40 mm			
			Desagüe formado por tubo de PVC de 43 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, instalado desde la válvula hasta el bote sifónico, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	0,150	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	6,87	
TO01900	0,400	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	9,38	
IF29100	1,515	m	TUBO PVC DIÁM. 40x1,9 mm	1,52	2,30	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			16,25
			Materiales			6,30
			Suma la partida			22,55
			Costes indirectos		8,26%	1,86
			TOTAL PARTIDA			24,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 728/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.06 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS						
03.06.01		u	CALDERETA SIFONICA DE PVC REJILLA ALTA CUBIERTA DE GRAVA. S. VER			
			Caldereta sifónica de PVC, salida vertical Ø110mm de diámetro, dimensiones 250x250mm, cuerpo de PVC, rejilla alta de PP, para instalación en cubierta de grava; incluso conexión a bajante, sellado de uniones, paso de forjados y p.p. de piezas especiales. Marca: JIMTEN, Modelo: S-258, Ref: 08270 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01900	0,400	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	9,38	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	6,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	11,45	
JIM_08270	1,000	u	CALDERETA SIFONICA DE PVC REJILLA ALTA CUBIERTA DE GRAVA. S. VER	36,19	36,19	
			Mano de obra			20,83
			Materiales			43,19
			Suma la partida			64,02
			Costes indirectos	8,26%		5,29
			TOTAL PARTIDA			69,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

03.06.02		u	SUMIDERO SIFÓNICO PVC SALIDA HORIZONTAL Ø50 mm			
			Sumidero sifónico de PVC con salida horizontal de 50 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC, incluso pequeño material de recibido y colocación; construido según CTE/DB-HS-5. Marca: JIMTEN, Modelo: S-192, Ref: 24038 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	11,45	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
JIM_24038	1,000	u	SUMIDERO SIFONICO PVC SALIDA HORIZONTAL Ø50mm	7,63	7,63	
			Mano de obra			11,45
			Materiales			8,63
			Suma la partida			20,08
			Costes indirectos	8,26%		1,66
			TOTAL PARTIDA			21,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.06.03		u	TAPA ROSCADA DE PVC DIÁM. 110 mm PARA REGISTRO			
			Tapa plana roscada de PVC de 110 mm de diámetro, para registro de red colgada de Ø 110 mm. Incluso pequeño material de recibido y colocación; construido según CTE. Marca: JIMTEN, Ref: 70243 o o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	11,45	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
JIM_70243	1,000	u	TAPÓN DE REGISTRO ROSCADO Ø 110 mm PVC	10,20	10,20	
			Mano de obra			11,45
			Materiales			11,20
			Suma la partida			22,65
			Costes indirectos	8,26%		1,87
			TOTAL PARTIDA			24,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 729/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.06.04		u	VÁLVULA DE AIREACIÓN PARA VENTILACIÓN PRIMARIA Ø75/90/110			
			Válvula de aireación para ventilación primaria de bajantes MAXI-VENT Ø 75/90/110 para ventilación primaria de red de saneamiento, colocado sobre bajante de aguas pluviales o fecales en cubierta, capacidad máxima 32 l/seg a -250 Pa; incluso pequeño material de recibido y colocación. Marca: AQUATECNIC, Modelo: STUDOR MAXI-VENT, Ref: 7004932o equivalente. Medida la unidad totalmente terminada.			
TO01900	0,100	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	2,34	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AQU_7004932	1,000	u	VÁLVULA AIREACIÓN STUDOR MAXIVENT EN ABS VENT PRIMARIAØ 110mm	92,70	92,70	
			Mano de obra			2,34
			Materiales			93,70
			Suma la partida			96,04
			Costes indirectos		8,26%	7,93
			TOTAL PARTIDA			103,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.06.05		m	CANALÓN VISTO ACERO GALVANIZADO DESARROLLO 280 mm, E=0,60 mm			
			Canalón visto de acero galvanizado de 280 mm de desarrollo, 0,60 mm de espesor y recorte de baquetón, según DIN EN 612. Incluso parte proporcional de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales. Medido en verdadera magnitud y totalmente instalado.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	15,00	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
SAN_CAN-GAL	1,010	u	CANALÓN VISTO ACERO GALVANIZADO Ø280 mm	9,05	9,14	
			Mano de obra			13,74
			Materiales			29,14
			Suma la partida			42,88
			Costes indirectos		8,26%	3,54
			TOTAL PARTIDA			46,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 730/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 04 ESTRUCTURAS

04.01		kg	ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN VIGAS CARGADERO			
			Acero en perfiles laminados en caliente S 275 JR en vigas cargadero, empotrada en los extremos en el paramento, incluso corte y elaboración, montaje, lijado imprimación con capa de imprimación antioxidante y ayudas de albañilería; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.			
TA00200	0,027	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	0,61	
TP00100	0,027	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	0,60	
CA01300	1,080	kg	ACERO PERFILES S 275 JR VIGAS ESTRUCT ATOR.	1,35	1,46	
WW00300	0,100	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,15	
WW00400	0,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,10	
			Mano de obra			1,21
			Materiales			1,71
			Suma la partida			2,92
			Costes indirectos		8,26%	0,24
			TOTAL PARTIDA			3,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

04.02		kg	ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN SOPORTES CAJÓN			
			Acero en perfiles en caliente S 275 JR en soportes-cajón unidos por los extremos de sus alas, incluso corte, elaboración, montaje, lijado, con capa de imprimación antioxidante y p.p. de soldadura, chapas de cabeza y base, casquillos y piezas especiales; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.			
TA00200	0,020	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	0,45	
TO01600	0,020	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	0,47	
CA01200	1,550	kg	ACERO PERFILES S 275 JR, SOPORTES COMPUESTOS	1,35	2,09	
WW00300	0,060	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,09	
WW00400	0,080	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,08	
			Mano de obra			0,92
			Materiales			2,26
			Suma la partida			3,18
			Costes indirectos		8,26%	0,26
			TOTAL PARTIDA			3,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

04.03		m	MADERA LAMINADA GL-24 JÁCENAS DIRECTRIZ RECTA LUZ <5 m			
			Madera laminada encolada homogénea, clase resistente GL-24 y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 2 segúnUNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, en jácenas de directriz recta, piezas hasta 5 m, con uniones mecánicas de acero galvanizado en caliente, incluso tratamiento contra xilófagos con penetración media; según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
TA00300	0,700	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	22,44	15,71	
TO01500	0,700	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	16,41	
CM05000	0,060	m3	MADERA LAMINADA TRATADA	1.628,62	97,72	
WW00300	30,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	45,00	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			32,12
			Materiales			147,72
			Suma la partida			179,84
			Costes indirectos		8,26%	14,85
			TOTAL PARTIDA			194,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 731/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04		m2	FORJADO CHAPA COLABORANTE 12 cm ESPESOR			
			Forjado mediante chapa colaborante de 12 cm de espesor y MT-60 de 1 mm de espesor de chapa, perfiles de ajuste de tubos 30.30.3, realizado con hormigón armado tipo HA-30/B/10/XC2. Incluso protección al fuego de vigueta formado por limpieza SA2,5, imprimación antioxidante compatible y pintura intumescente para R90 con espesor según masividad del perfil, p.p. de apertura de cajeado en muro existente, macizado de apoyos, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, vibrado y curado; construido según EHE, NCSR-02 y CTE. Medida la superficie de fuera a fuera deduciendo huecos mayores de 1 m2.			
TO00600	0,036	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,44	0,84	
TO02100	0,070	h	OFICIAL 1ª	23,44	1,64	
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
CA00320	1,500	kg	ACERO B 500 S	1,01	1,52	
CH03120	0,128	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	9,93	
CA00100	1,010	m2	ACERO CHAPA COLABORANTE 1 cm ESPESOR	43,68	44,12	
MV00100	0,100	h	VIBRADOR	1,71	0,17	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
			Mano de obra			11,42
			Maquinaria			0,17
			Materiales			57,07
			Suma la partida			68,66
			Costes indirectos		8,26%	5,67
			TOTAL PARTIDA			74,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

04.05		m2	FORJADO MIXTO SOBRE FORJADO EXISTENTE 1.6			
			Ejecución de forjado mixto sobre forjado existente de viguetas de madera y embovedados formado por suministro, vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 6 cm de espesor medio, con 8cm mínimo sobre viguetas y 4 cm sobre embovedados, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de conectores tipo SFS-VB-48-7.5x100 o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Lámina de separación sobre embovedado de polietileno reticulado tipo impactodan 5 o similar. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.			
TO00600	0,036	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,44	0,84	
TO02100	0,070	h	OFICIAL 1ª	23,44	1,64	
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
CA00320	1,500	kg	ACERO B 500 S	1,01	1,52	
CH03120	0,088	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	6,83	
CA01001	15,000	u	CONECTOR SFS-VB-48-7.5X100	1,15	17,25	
XI01101	1,000	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	1,35	
MV00100	0,100	h	VIBRADOR	1,71	0,17	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
			Mano de obra			11,42
			Maquinaria			0,17
			Materiales			28,45
			Suma la partida			40,04
			Costes indirectos		8,26%	3,31
			TOTAL PARTIDA			43,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 732/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.06		m2	FORJADO MIXTO SOBRE FORJADO EXISTENTE P1			
			Ejecución de forjado mixto sobre forjado existente de viguetas de madera y embovedados formado por suministro, vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 6 cm de espesor medio, con 8cm mínimo sobre viguetas y 4 cm sobre embovedados, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de tirafondos de diámetro 6mm x 120/200 mm (SFS-HT-TCS) o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Lámina de separación sobre embovedado de polietileno reticulado tipo impactodan 5 o similar. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.			
TO00600	0,036	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,44	0,84	
TO02100	0,070	h	OFICIAL 1ª	23,44	1,64	
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
CA00320	1,500	kg	ACERO B 500 S	1,01	1,52	
CH03120	0,088	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	6,83	
CA01002	15,000	u	TIRAFONDO D.6mm SFS-HT-T-CS	0,86	12,90	
XI01101	1,000	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	1,35	
MV00100	0,100	h	VIBRADOR	1,71	0,17	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
			Mano de obra			11,42
			Maquinaria			0,17
			Materiales			24,10
			Suma la partida			35,69
			Costes indirectos	8,26%		2,95
			TOTAL PARTIDA			38,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.07		m2	FORJADO MIXTO SOBRE FORJADO EXISTENTE 1.1			
			Ejecución de forjado mixto sobre forjado existente de viguetas de madera y embovedados formado por suministro, vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 6 cm de espesor medio, con 8cm mínimo sobre viguetas y 4 cm sobre embovedados, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de conectores tipo SFS-VB-48-7.5x165 o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Lámina de separación sobre embovedado de polietileno reticulado tipo impactodan 5 o similar. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.			
TO00600	0,036	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,44	0,84	
TO02100	0,070	h	OFICIAL 1ª	23,44	1,64	
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
CA00320	1,500	kg	ACERO B 500 S	1,01	1,52	
CH03120	0,088	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	6,83	
CA01003	15,000	u	CONECTOR SFS-VB-48-7.5X165	1,75	26,25	
XI01101	1,000	m2	LÁMINA POLIETILENO RETICULADO	1,35	1,35	
MV00100	0,100	h	VIBRADOR	1,71	0,17	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
			Mano de obra			11,42
			Maquinaria			0,17
			Materiales			37,45
			Suma la partida			49,04
			Costes indirectos	8,26%		4,05
			TOTAL PARTIDA			53,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 733/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.08		m2	FORJADO MIXTO SOBRE VIGUETAS DE MADERA 2.1, 2.6			
			Ejecución de forjado mixto sobre viguetas de madera formado por suministro y colocación de tablero OSB-3 de 15mm fijado a vigueta con tornillería convencional, lámina de polipropileno transpitable hidrófuga (Sd=0,03) 110gr/m2 (Divoroll 110 o equivalente); vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 7 cm de espesor medio, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de conectores tipo SFS-VB-48-7.5x100 o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.			
TO00600	0,036	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,44	0,84	
TO02100	0,070	h	OFICIAL 1ª	23,44	1,64	
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
CA00320	1,500	kg	ACERO B 500 S	1,01	1,52	
CH03120	0,078	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	6,05	
CA01001	15,000	u	CONECTOR SFS-VB-48-7.5X100	1,15	17,25	
XI01102	1,000	m2	LÁMINA DE POLIPROPILENO TRANSPIRABLE HIDRÓFUGA 110gr/m2	1,86	1,86	
05MTT80080	1,000	m2	TABLERO DE MADERA MACHIEMBR. TRATADA 15 mm ESP.	43,10	43,10	
MV00100	0,100	h	VIBRADOR	1,71	0,17	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
			Mano de obra			38,94
			Maquinaria			0,17
			Materiales			43,76
			Suma la partida			82,87
			Costes indirectos		8,26%	6,85
			TOTAL PARTIDA			89,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.09		m2	FORJADO MIXTO SOBRE VIGUETAS DE MADERA P3			
			Ejecución de forjado mixto sobre viguetas de madera formado por suministro y colocación de tablero OSB-3 de 15mm fijado a vigueta con tornillería convencional, lámina de polipropileno transpitable hidrófuga (Sd=0,03) 110gr/m2 (Divoroll 110 o equivalente); vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 4 cm de espesor medio, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de tirafondos de diámetro 6mm x 120/200 mm (SFS-HT-TCS) o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.			
TO00600	0,036	h	OF. 1ª FERRALLISTA	23,44	0,84	
TO02100	0,070	h	OFICIAL 1ª	23,44	1,64	
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
CA00320	1,500	kg	ACERO B 500 S	1,01	1,52	
CH03120	0,048	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	3,72	
CA01002	15,000	u	TIRAFONDO D.6mm SFS-HT-T-CS	0,86	12,90	
XI01102	1,000	m2	LÁMINA DE POLIPROPILENO TRANSPIRABLE HIDRÓFUGA 110gr/m2	1,86	1,86	
05MTT80080	1,000	m2	TABLERO DE MADERA MACHIEMBR. TRATADA 15 mm ESP.	43,10	43,10	
MV00100	0,100	h	VIBRADOR	1,71	0,17	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
			Mano de obra			38,94
			Maquinaria			0,17
			Materiales			47,08
			Suma la partida			86,19
			Costes indirectos		8,26%	6,28
			TOTAL PARTIDA			92,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 734/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Gobierno Ayuntamiento de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.10		m3	HORM. ARM. HA-30/B/10/XC2 EN LOSAS I/ENC. MADERA REVESTIR			
			Hormigón armado HA-30/B/10/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en losas planas, para revestir, suministrado y puesto en obra, armadura de acero B 500 S con una cuantía de 90 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado, curado, pasos de tuberías, reservas necesarias y ejecución de juntas; construido según EHE y NCSR-02. Medido el volumen teórico ejecutado.			
05HAC00010	90,000	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,45	130,50	
05HED00001	7,000	m2	DESENCOFRADO ELEM. HORM. A REVESTIR ENC. CON MADERA	4,05	28,35	
05HEM00101	7,000	m2	ENCOFRADO DE MADERA DE PINO EN LOSAS PARA REVESTIR	21,13	147,91	
05HHL00003	1,000	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30B- 10-XC3 EN LOSAS	99,00	99,00	
			Mano de obra			210,27
			Maquinaria			0,51
			Materiales			194,98
			Suma la partida			405,76
			Costes indirectos		8,26%	33,52
			TOTAL PARTIDA			439,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

04.11		m	REPARACIÓN EN CABEZAS DE VIGAS			
			Reparación en cabezas de vigas deterioradas mediante la eliminación de las cabezas deterioradas por corte oblicuo, previo apuntalamiento de los elementos a intervenir, para sustituir por prótesis con madera C24 encolado con resina Mástica o equivalente a viga existente y fijado con 8 tornillos WT-T 6.5x90, según detalle constructivo. Incluso refuerzo de apoyo de ladrillo macizo y ayudas de albañilería necesarias para su correcta ejecución. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.			
TP00100	0,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	8,94	
TA00300	0,700	h	AYUDANTE CARPINTERÍA	22,44	15,71	
TO01500	0,700	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	16,41	
CM05005	0,050	m3	MADERA LAMINADA TRATADA	1.738,62	86,93	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			41,06
			Materiales			94,93
			Suma la partida			135,99
			Costes indirectos		8,26%	11,23
			TOTAL PARTIDA			147,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

04.12		m	ESTRUCTURA LIGERA DE PARAMENTOS DE CASTILLETE			
			Estructura ligera de los paramentos de castillete formada por: perfiles RHS 70.3 S275 J0H galvanizado Z250. Incluso placas de anclaje de apoyo de 17x17 cm, de espesor 8 mm S275 JR galvanizado Z250, anclajes Hilti diám. 10 mm a losa de hormigón y p.p de mortero sin retracción de nivelación bajo placa. Medida la longitud completamente ejecutada.			
TO01600	0,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	4,69	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,35	
UU03001	5,000	m	PERFIL RHS 70.3 S275 J0H GALVANIZADO Z250	7,87	39,35	
UU03002	1,540	u	ANCLAJES	25,34	39,02	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
			Mano de obra			8,04
			Materiales			79,87
			Suma la partida			87,91
			Costes indirectos		8,26%	7,26
			TOTAL PARTIDA			95,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 735/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA

05.01 m2 CITARA LADRILLO MACIZO PERFORADO

Citara de ladrillo macizo perforado de 24x11,5x5 cm, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante, construida según CTE. Medida deduciendo huecos.

TO00100	0,440	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	10,31	
TP00100	0,220	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,92	
AGM00800	0,026	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	1,59	
FL01300	0,070	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	5,53	

Mano de obra		15,23
Materiales		7,12
Suma la partida		22,35
Costes indirectos	8,26%	1,85
TOTAL PARTIDA		24,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

05.02 m2 FÁBRICA 1 PIE LADRILLO MACIZO PERFORADO

Muro de carga, para estabilización, de 24 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 5 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibido con mortero de cemento, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, construido según CTE. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación. Medida la superficie ejecutada.

TO00100	0,800	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	18,75	
TP00100	1,250	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	27,94	
AGM00800	0,055	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	3,36	
FL01300	0,170	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	78,93	13,42	

Mano de obra		46,69
Materiales		16,78
Suma la partida		63,47
Costes indirectos	8,26%	5,24
TOTAL PARTIDA		68,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

05.03 m2 LADRILLO RASILLA RECIBIDO CON MORTERO

Tablero de rasillón, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante, incluso p.p. de elementos resistentes complementarios y apeos. Medido en verdadera magnitud.

ATC00100	0,360	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	16,48	
AGM00800	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,31	
FL01500	4,240	u	RASILLÓN CERÁMICO 100x25x4 cm	0,90	3,82	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	

Mano de obra		16,48
Materiales		7,63
Suma la partida		24,11
Costes indirectos	8,26%	1,99
TOTAL PARTIDA		26,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 736/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.04		m2	TRASDOSADO MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO 13+13+46 (72 mm)			
			Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor, la placa exterior de alta dureza, panel semirrigido de lana mineral de 50 mm y espesor final de 72 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.			
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
TO00900	0,300	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	7,03	
FP00500	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 46x600 mm	3,67	3,67	
FP01200	1,050	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	7,25	7,61	
FP01210	1,050	m2	PLACA DE YESO LAMINADO ALTA DUREZA DE 13 mm	9,50	9,98	
XT12722	1,000	m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 50 mm DENSIDAD 30 kg/m3	6,04	6,04	
FP01800	1,000	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	1,35	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			13,76
			Materiales			31,15
			Suma la partida			44,91
			Costes indirectos		8,26%	3,71
			TOTAL PARTIDA			48,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05		m2	TRASDOSADO MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO HIDR. 13+13+46 (72 mm)			
			Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor, la placa exterior antihumedad, panel semirrigido de lana mineral de 50 mm y espesor final de 72 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.			
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
TO00900	0,300	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	7,03	
FP00500	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 46x600 mm	3,67	3,67	
FP01200	1,050	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	7,25	7,61	
XT12722	1,000	m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 50 mm DENSIDAD 30 kg/m3	6,04	6,04	
FP02900	1,050	m2	PLACA DE YESO LAMINADO ANTIHUMEDAD DE 13 mm	8,62	9,05	
FP01800	1,000	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	1,35	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			13,76
			Materiales			30,22
			Suma la partida			43,98
			Costes indirectos		8,26%	3,63
			TOTAL PARTIDA			47,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 737/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.06		m2	TABIQUE MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO 13+13+70+13+13 (122 mm)			
			Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor por cada cara, panel semirrigido de lana mineral de 60 mm y espesor final de 122 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.			
TA00200	0,400	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	8,98	
TO00900	0,400	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	9,38	
FP00600	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 70x600 mm	3,18	3,18	
FP01210	2,100	m2	PLACA DE YESO LAMINADO ALTA DUREZA DE 13 mm	9,50	19,95	
FP01200	2,100	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	7,25	15,23	
XT12723	1,000	m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 60 mm DENSIDAD 30 kg/m3	5,60	5,60	
FP01800	1,000	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	1,35	
WW00300	2,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,75	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			18,36
			Materiales			50,06
			Suma la partida			68,42
			Costes indirectos		8,26%	5,65
			TOTAL PARTIDA			74,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.07		m2	TABIQUE MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO HIDR. 13+13+70+13+13 (122 mm)			
			Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor por cada cara, la cara exterior antihumedad, panel semirrigido de lana mineral de 60 mm y espesor final de 122 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.			
TA00200	0,400	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	8,98	
TO00900	0,400	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	9,38	
FP00600	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TABIQUE PLACAS DE YESO LAMIN. 70x600 mm	3,18	3,18	
FP02900	1,050	m2	PLACA DE YESO LAMINADO ANTIHUMEDAD DE 13 mm	8,62	9,05	
FP01200	2,100	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 13 mm	7,25	15,23	
FP01210	1,050	m2	PLACA DE YESO LAMINADO ALTA DUREZA DE 13 mm	9,50	9,98	
XT12723	1,000	m2	PANEL SEMIRRÍGIDO LANA MINERAL 60 mm DENSIDAD 30 kg/m3	5,60	5,60	
FP01800	1,000	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	1,35	
WW00300	2,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,75	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			18,36
			Materiales			49,14
			Suma la partida			67,50
			Costes indirectos		8,26%	5,58
			TOTAL PARTIDA			73,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 738/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.08		m2	TABIQUE SECO WM 111 C 140/400 (12,5 AQP +75+12,5 +12,5) LM 70			
			Tabique de galería de patio mediante sistema Knauf o equivalente, formado por una placa Knauf Aquapanel Indoor de 12,5 mm de espesor atornillada a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado de 75 /50/0,7 mm de ancho como elementos verticales y con una separación entre ejes de 400 m y perfil 75/40/0,7 mm como elementos horizontales, entre la placa Aquapanel y la perfilería una manta de lana mineral de 70 mm de espesor en el interior de la perfilería, al otro lado de la perfilería dos placas Knauf estándar de 12,5 mm de espesor atornilladas, eincluso traramiento de juntas con mortero de juntas gris aquapanel, malla superficial y mortero superficial, imprimación GRC acabado en pintura GRC Blanca o mortero GRC Blanco en parte exterior. Tratamiento de juntas con pasta de juntas Uni 24 hrs y cinta de papel para acabado interior. Totalmente terminado en zona exterior y preparado para pintar en parte interior. Aislamiento acústico 50 dB(A) y resistencia la fuego EI60. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.			
ATC00100	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	18,32	
TO00900	0,600	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	14,06	
WW10101	1,050	m2	SISTEMA KNAUF 1 O SIMILAR	42,18	44,29	
WW00300	2,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,75	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
			Mano de obra			32,38
			Materiales			48,54
			Suma la partida			80,92
			Costes indirectos		8,26%	6,68
			TOTAL PARTIDA			87,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.09		m2	TABIQUE SECO WM 111C 140/400 (12,5 AQP +100+12,5 +12,5) LM 90m			
			Tabique fachada exterior mediante sistema knauf o equivalente, formado por una placa Knauf Aquapanel Outdoor 12,5 mm de espesor de cemento, atornillada a un lado una estructura metálica de acero galvanizado de 100/50/1mm como elementos verticales con una separación entre ejes de 400 mm y 100/40/0,7 mm como elementos horizontales, incluso una banda acústica en los elementos de soporte y una barrera al agua denonimada Barrera Water (impermeable al agua) entre la placa Aquapanel y la perfileria una manta de lana mineral de 90 mm de espesor en el interior de la perfileria, al otro lado de la perfileria atornillaremos dos placas Knauf estándar de 12,5 mm de espesor, como tratamiento final a la placa Aquapanel Outdoor realizaremos tratamiento de juntas con mortero de juntas Knauf gris y mortero supeficial blanco, con malla superficial y acabado en mortero GRC Blanco o Pintura Blanca GRC. Totalmente terminado en zona exterior y listo para pintar en zona interior. Aislamiento acústico 50 dB(A) y resistencia la fuego EI60. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.			
ATC00100	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	18,32	
TO00900	0,600	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	14,06	
WW10102	1,050	m2	SISTEMA KNAUF 2 O SIMILAR	46,94	49,29	
WW00300	2,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,75	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
			Mano de obra			32,38
			Materiales			53,54
			Suma la partida			85,92
			Costes indirectos		8,26%	7,10
			TOTAL PARTIDA			93,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 739/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 06 CUBIERTAS

06.01 m2 FALDÓN DE TEJAS CURVAS DE CERÁMICA PRIMERA CALIDAD T1

Faldón de tejas curvas de cerámica tradicional vieja 50x21 cm fijada con mortero de cal a teja canal, teja canal posifix 50x21 cm envejecida, misma tonalidad que cobija, fijada con tornillo de estanqueidad a perfil base (doble atornillado en alero), gancho candil de aluminio para fijación invisible cada 5 hileras de teja, aislamiento tipo climapro de EEPS+EPS 120 mm o similar, rastreles en u de chapa de acero galvanizado (180gr/m2, de 40x15x0,8mm) embebido en resalte de porexpan según sistema de cubierta cobert BMI o similar, elementos de fijación, tornillos para madera con roseta de nailon según casos, lámina transpirable impermeable cobert hyper 200sk2 o similar, tablero contrachapado WBP 25mm, soporte ladrillo para cumbrera, cumbrera de doble teja cerámica de cobija tradicional sobre banda de cumbrera fijada con mortero de cemento, banda impermeabilizante bajo cumbrera tipo figaroll metalrollo o similar, lagrimero de chapa prelacado para remates de encuentros con paramentos verticales fijado mecanicamente con tornillo y taco tipo wakaflex o similar, sellador de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano de alta adherencia y de endurecimiento rápido, remate lateral con teja cerámica cobija tradicional fijada con mortero de cemento, banda de impermeabilización de malla articulada de aluminio integrada entre dos capas de polysobutileno (PIB) tipo Wakaflex o similar, desagüe entre llagas de ladrillos en alero para salida de posibles filtraciones, tubo de ventilación de PVC 40 mm de diámetro con sombrerete, alero de ladrillo con paso de posible filtración del sistema entre llagas de ladrillos, doble canalón de chapa de acero plegada con aislamiento interior de lana de roca de espesor 60mm, chapas plegadas galvanizadas en caliente de 3mm en un solo tramo para lados cortos, lámina impermeabilizante adherida bajo canalón con salida a rebosadero de EPDM de paso para evacuación de posibles filtraciones. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y paso de instalaciones. Medido en proyección horizontal.

ATC00100	0,650	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	29,76	
KM80012	1,100	m2	TABLAZON DE MADERA DE PINO 25X1.5cm	12,32	13,55	
KM80013	1,100	m2	TABLERO CONTRACHAPADO WBP 25mm	8,56	9,42	
XI00225	1,200	m2	LÁMINA TRANSPIRABLE IMPERMEABLE	5,46	6,55	
FP00100	1,000	m2	RASTRELES EN U DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO	2,13	2,13	
QW00701	0,120	m3	AISLAMIENTO TIPO CLIMAPRO O SIMILAR	241,39	28,97	
QT00700	28,000	u	TEJA CERÁMICA CURVA	1,05	29,40	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	

Mano de obra		29,76
Materiales		96,52
Suma la partida		126,28
Costes indirectos	8,26%	10,43
TOTAL PARTIDA		136,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 740/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.02		m2	FALDÓN DE TEJAS CURVAS DE CERÁMICA PRIMERA CALIDAD T2			
			Faldón de tejas curvas de cerámica tradicional vieja 50x21 cm fijada con mortero de cal a teja canal, teja canal posifix 50x21 cm envejecida, misma tonalidad que cobija, fijada con tornillo de estanqueidad a perfil base (doble atornillado en alero), gancho candil de aluminio para fijación invisible cada 5 hileras de teja, aislamiento tipo climapro de EEPS+EPS 60 mm o similar, rastreles en u de chapa de acero galvanizado (180gr/m2, de 40x15x0,8mm) embebido en resalte de porexpan según sistema de cubierta cobert BMI o similar, elementos de fijación, tornillos para madera con roseta de nailon según casos, lámina transpirable impermeable cobert hyper 200sk2 o similar, tablero contrachapado WBP 25mm, soporte ladrillo para cumbrera, cumbrera de doble teja cerámica de cobija tradicional sobre banda de cumbrera fijada con mortero de cemento, banda impermeabilizante bajo cumbrera tipo figaroll metalrollo o similar, lagrimero de chapa prelacado para remates de encuentros con paramentos verticales fijado mecanicamente con tornillo y taco tipo wakaflex o similar, sellador de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano de alta adherencia y de endurecimiento rápido, remate lateral con teja cerámica cobija tradicional fijada con mortero de cemento, banda de impermeabilización de malla articulada de aluminio integrada entre dos capas de polysobutileno (PIB) tipo Wakaflex o similar, desagüe entre llagas de ladrillos en alero para salida de posibles filtraciones, tubo de ventilación de PVC 40 mm de diámetro con sombrerete, alero de ladrillo con paso de posible filtración del sistema entre llagas de ladrillos, doble canalón de chapa de acero plegada con aislamiento interior de lana de roca de espesor 60mm, chapas plegadas galvanizadas en caliente de 3mm en un solo tramo para lados cortos, lámina impermeabilizante adherida bajo canalón con salida a rebosadero de EPDM de paso para evacuación de posibles filtraciones. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y paso de instalaciones. Medido en proyección horizontal.			
ATC00100	0,650	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	29,76	
KM80012	1,100	m2	TABLAZON DE MADERA DE PINO 25X1.5cm	12,32	13,55	
KM80013	1,100	m2	TABLERO CONTRACHAPADO WBP 25mm	8,56	9,42	
XI00225	1,200	m2	LÁMINA TRANSPIRABLE IMPERMEABLE	5,46	6,55	
FP00100	1,000	m2	RASTRELES EN U DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO	2,13	2,13	
QW00701	0,060	m3	AISLAMIENTO TIPO CLIMAPRO O SIMILAR	241,39	14,48	
QT00700	28,000	u	TEJA CERÁMICA CURVA	1,05	29,40	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	

Mano de obra		29,76
Materiales		82,03
Suma la partida		111,79
Costes indirectos	8,26%	9,23
TOTAL PARTIDA		121,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIUN EUROS con DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 741/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.03		m2	FALDÓN AZ. TRANS. INVERTIDA			
			Faldón de azotea invertida transitable formado por: capa de regularización con mortero M-40a, imprimación de emulsión asfáltica de viscosidad baja aplicada en frío, membrana impermeabilizante bituminosa tipo LBM (SBS)-40-FP compuesta por armadura de fieltro de por poliester no tejido, recubierta por ambas caras con mástico de betún modificado con elastómero (SBS), usando como material antiadherente fim plástico por ambas caras, de espesor 3.5mm masa nominal 4kg/m2, capa protectora antipunzonamiento de fibra corta de poliester de 300gr/m2, aislamiento térmico de poliestireno extrusionado de e=10cm colocado contrapeado en caso de espesor en dos planchas sucesivas, capa de protección de mortero aligerado ligeramente armado de e=8cm, baldosa cerámica hidrofugada prensada en seco 14x28x2cm pieza cogida con adhesivo cementoso mejorado C2, zabaleta encastrada mediante baldosa cerámica prensada igual a pavimento, refuerzo de lámina según recomendaciones del fabricante de 3mm con masa nominal 4kg/m2 y lámina autoprotegida, roza en pretil para fijación de lámina impermeabilizante. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Medida la superficie ejecutada en proyección horizontal.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
TO00700	0,150	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	3,52	
TO01100	0,300	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	7,03	
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,71	
AGL00200	0,001	m3	LECHADA DE CAL AÉREA CL 90	148,98	0,15	
AGM00500	0,041	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	2,43	
AGM00600	0,062	m3	MORTERO DE CEMENTO M2,5 (1:8) CEM II/A-L 32,5 N	54,19	3,36	
AGM01600	0,031	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	107,36	3,33	
QW00700	0,130	m3	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS DE 25 kg/m3 DENSIDAD	197,27	25,65	
QW00800	1,100	m2	TEJIDO ANTIPUNZONAMIENTO 100 gr/m2	0,97	1,07	
QW01000	1,100	m2	TEJIDO SEPARADOR 70 gr/m2	1,23	1,35	
RS00600	25,000	u	BALDOSA CERÁMICA 14x28 cm	0,94	23,50	
XI01800	1,111	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,66	8,51	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		31,00
Materiales		70,35
Suma la partida		101,35
Costes indirectos	8,26%	8,37
TOTAL PARTIDA		109,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 742/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.04		m2	FALDÓN NO TRANSITABLE			
			Cubierta plana no transitable formada por: formación de pendiente de hormigón celular, capa de regularización con mortero M-40a, imprimación de emulsión asfáltica de viscosidad baja apliacada en frío, membrana impermeabilizante bituminosa tipo LBM (SBS)-40-FP compuesta por armadura de fieltro de poliéster no tejido, recubierta por ambas caras con mástico de betún modificado con elastómeros (SBS), usando como material antiadherente film plástico por ambas caras de espesor 3.5mm y masa nominal 4kg/m2, capa protectora antipunzonamiento de fibra corta de poliéster de 30gr/m2, aislamiento térmico de poliestireno extrusionado de e=10 cm colocado contrapeado en caso espesor en dos planchas sucesivas, capa protectora-separadora geotextil, cestillo "parahojas", capa de protección de grava de canto rodado de espesor mínimo 6cm, roza en pretil para fijación de lámina impermeabilizante, banda de impermeabilización sobre pretil mediante lámina autoprotegida, remate de albardilla mediante chapa plegada de composite de aluminio tipo alucobond de espesor 4mm resuelto en una sola pieza. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,295	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,51	
TO00700	0,100	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	2,34	
TO01100	0,300	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	7,03	
TP00100	0,270	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,03	
AGL00200	0,001	m3	LECHADA DE CAL AÉREA CL 90	148,98	0,15	
AGM00500	0,031	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	1,84	
AGM00600	0,052	m3	MORTERO DE CEMENTO M2,5 (1:8) CEM II/A-L 32,5 N	54,19	2,82	
AGM01600	0,031	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	107,36	3,33	
QW00700	0,100	m3	POLIESTIRENO EXTRUSIONADO EN PLANCHAS DE 25 kg/m3 DENSIDAD	197,27	19,73	
QW00800	1,100	m2	TEJIDO ANTIPUNZONAMIENTO 100 gr/m2	0,97	1,07	
QW01000	1,100	m2	TEJIDO SEPARADOR 70 gr/m2	1,23	1,35	
AW0010	0,100	m3	CANTOS RODADOS	180,00	18,00	
XI01800	1,111	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,66	8,51	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			28,91
			Materiales			57,80
			Suma la partida			86,71
			Costes indirectos	8,26%		7,16
			TOTAL PARTIDA			93,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

06.05		u	ENC. FALDÓN CON CAZOLETA, REFUERZO LÁMINA DE PVC			
			Encuentro de faldón con cazoleta, incluso caja para recibir la cazoleta formada con ladrillo hueco y refuerzo lámina de PVC de 1,2 mm de espesor armada con fibra de poliéster, pegada con adhesivo. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,080	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,66	
TO00700	0,160	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	3,75	
AGM00500	0,004	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,24	
FL00500	0,005	mu	LADRILLO CERÁM. HUECO SENCILLO 24x11,5x4 cm	65,89	0,33	
XI01500	1,050	m2	LÁMINA VINILICA PVC CON ARM. POLIESTIRENO 1,2 mm	9,85	10,34	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
			Mano de obra			7,41
			Materiales			11,21
			Suma la partida			18,62
			Costes indirectos	8,26%		1,54
			TOTAL PARTIDA			20,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 743/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.06		u	ENC. FALDÓN AZ. TRANS. INVERTIDA CON CAZOLETA			
			Encuentro de faldón de azotea invertida transitable con cazoleta formado por: refuerzo de membrana bituminosa con elastómero de betún modificado SBS con armadura de fieltro de poliester terminación plástica LBM-40 FP SBS, caja para recibir la cazoleta de mortero M5 (1:6) de 5 cm de espesor, cajeado del interior, avitolado de chaflanes, solado con baldosa cerámica de 14x28 cm recibida con mortero bastardo M10 (1:0,5:4) y rejilla de hierro fundido de 25x25 cm con cerco de perfil laminado L 50.5, incluso enlechado con pasta de cal, avitolado y p.p. de solapes. Medida la unidad ejecutada			
ATC00100	0,320	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	14,65	
TO00700	0,110	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	2,58	
TO01100	0,310	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	7,27	
TO00100	0,310	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	7,27	
AGL00200	0,002	m3	LECHADA DE CAL AÉREA CL 90	148,98	0,30	
AGM00500	0,007	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,42	
AGM01600	0,003	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	107,36	0,32	
CA01600	1,600	kg	ACERO PERFILES S 275 JR, SOPORTES SIMPLES	0,93	1,49	
CM00300	0,001	m3	MADERA DE PINO EN TABLON	278,87	0,28	
RS00600	1,463	u	BALDOSA CERÁMICA 14x28 cm	0,94	1,38	
SW00600	0,250	m	REJILLA H. FUNDIDO DIÁM. 25 cm DE ANCHURA	53,79	13,45	
XI02350	0,550	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. SBS ARM. POLIESTER LBM 40 FP SBS	5,36	2,95	
			Mano de obra			31,77
			Materiales			20,59
			Suma la partida			52,36
			Costes indirectos	8,26%		4,32
			TOTAL PARTIDA			56,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

06.07		m	ENC. FALDÓN S/HORM. ALIG. CON PARAMENTO, CON ZABALETA			
			Encuentro de faldón sobre hormigón aligerado con paramentos, incluso junta elástica, formación y relleno de roza de 5x5 cm, refuerzo con membrana de betún modificado IBM-48 de espesor con armadura de polietileno y zabaleta de baldosa cerámica de 14x28 cm. Medida la longitud en verdadera magnitud.			
ATC00100	0,180	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	8,24	
TO00700	0,120	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	2,81	
TO01100	0,080	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	1,88	
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,79	
AGM00500	0,015	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,89	
AGM01600	0,010	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	107,36	1,07	
RS00600	7,000	u	BALDOSA CERÁMICA 14x28 cm	0,94	6,58	
XI01800	0,660	m2	MEMBRANA BETÚN MODIF. ARM. DOBLE POLIETILENO 4 mm	7,66	5,06	
XT14000	0,008	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	207,34	1,66	
			Mano de obra			14,72
			Materiales			15,46
			Suma la partida			29,98
			Costes indirectos	8,26%		2,48
			TOTAL PARTIDA			32,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 744/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.08		m	ENC. FALDÓN TEJAS CURVAS Y PARAM. LATERAL TEJAS			
			Encuentro de faldón de tejas curvas con paramento lateral, formado por tejas de igual calidad, colocadas con solapes no menores a 1/3 de la longitud de la teja y recibidas con mortero M2,5 (1:8) en rozas de 5x5 cm, incluso lecho de apoyo. Medido en proyección horizontal..			
ATC00100	0,250	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	11,45	
AGM00600	0,103	m3	MORTERO DE CEMENTO M2,5 (1:8) CEM II/A-L 32,5 N	54,19	5,58	
QT00700	5,400	u	TEJA CERÁMICA CURVA	1,05	5,67	
			Mano de obra			11,45
			Materiales			11,25
			Suma la partida			22,70
			Costes indirectos		8,26%	1,88
			TOTAL PARTIDA			24,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

06.09		m	CUMBRERA FALDÓN TEJAS CURVAS			
			Cumbrera/Limatesa ventilada formado por: Teja curva recuperada o caballete universal logica color a determinar, fabricadas en H-cassettes con moldes de escayola, con sistema de encaje perfecto, de alta durabilidad, baja absorcion, ausencia de alabeos y buen comportamiento en climas frios. Montaje con gancho para fijacion mecanica sobre banda Figaroll Plus de 34cm de desarrollo para cumbrera ventilada (150cm2/m) y protección total contra elementos exteriores. Montaje sobre rastrel de 1mm de espesor para cumbrera con fijación mecánica sobre soporte metálico de caballete articulado, colocados cada 500mm. Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones, tejas de ventilacion y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
QT00700	4,000	u	TEJA CERÁMICA CURVA	1,05	4,20	
WW1500	0,150	m2	BANDA FIGAROLL PLUS O SIMILAR DE 34cm	23,78	3,57	
WWW084	2,000	u	GANCHO BMI O SIMILAR	2,15	4,30	
WWW085	1,000	m	RASTREL BMI U 50 O SIMILAR DE 1mm	6,20	6,20	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			13,74
			Materiales			20,27
			Suma la partida			34,01
			Costes indirectos		8,26%	2,81
			TOTAL PARTIDA			36,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

06.10		m	CUMBRERA FALDÓN TEJAS CURVAS CONTRA PARAMENTO			
			Cumbrera/Limatesa contra paramento ventilada formado por: Teja curva recuperada o caballete universal logica color a determinar, fabricadas en H-cassettes con moldes de escayola, con sistema de encaje perfecto, de alta durabilidad, baja absorcion, ausencia de alabeos y buen comportamiento en climas frios. Montaje con gancho para fijacion mecanica sobre banda Figaroll Plus de 34cm de desarrollo para cumbrera ventilada (150cm2/m) y protección total contra elementos exteriores. Montaje sobre rastrel de 1mm de espesor para cumbrera con fijación mecánica sobre soporte metálico de caballete articulado, colocados cada 500mm. Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones, tejas de ventilacion y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
QT00700	4,000	u	TEJA CERÁMICA CURVA	1,05	4,20	
AGM00600	0,030	m3	MORTERO DE CEMENTO M2,5 (1:8) CEM II/A-L 32,5 N	54,19	1,63	
WW1500	0,150	m2	BANDA FIGAROLL PLUS O SIMILAR DE 34cm	23,78	3,57	
WWW084	2,000	u	GANCHO BMI O SIMILAR	2,15	4,30	
WWW085	1,000	m	RASTREL BMI U 50 O SIMILAR DE 1mm	6,20	6,20	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			13,74
			Materiales			21,90
			Suma la partida			35,64
			Costes indirectos		8,26%	2,94
			TOTAL PARTIDA			38,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 745/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.11		m	BORDE LIBRE DE TEJAS CURVAS CERÁMICAS PRIMERA CALIDAD			
			Borde libre de tejas curvas de cerámica procedecente de la obra, colocadas con solapes no menores de1/3 de la longitud de la teja y recibidas con mortero M2,5 (1:8). Medida la longitud en proyección horizontal.			
ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	16,03	
AGM00600	0,010	m3	MORTERO DE CEMENTO M2,5 (1:8) CEM II/A-L 32,5 N	54,19	0,54	
QT00700	5,400	u	TEJA CERÁMICA CURVA	1,05	5,67	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			16,03
			Materiales			8,21
			Suma la partida			24,24
			Costes indirectos		8,26%	2,00
			TOTAL PARTIDA			26,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

06.12		m	ALERO VENTILADO FALDÓN TEJAS CURVAS			
			Alero ventilado de faldón de tejas curvas formado por: Banda impermeable WAKAFLEX o similar de ancho 18cm, para la protección del canto del muro y facilitar la evacuación del posible agua que se pueda filtrar bajo la teja. Rastrel de alero liso en forma de peine fabricado en material polietileno de alta densidad (HDPE), de altura de peine de 120 mm, en color rojo, fijado mecanicamente al soporte, disenado para ventilar e impedir la entrada de animales (pajaros, ratones, etc). Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
WW1600	0,180	m2	BANDA IMPERMEABLE WAKAFLEX O SIMILAR DE 18 cm	17,08	3,07	
AGM00600	0,030	m3	MORTERO DE CEMENTO M2,5 (1:8) CEM II/A-L 32,5 N	54,19	1,63	
WWW086	1,000	m	RASTREL DE HDPE DE 120mm DE ALTURA	7,25	7,25	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			13,74
			Materiales			13,95
			Suma la partida			27,69
			Costes indirectos		8,26%	2,29
			TOTAL PARTIDA			29,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

06.13		m	CANALÓN DE CHAPA			
			Canalón de chapa formado por: Solución de LIMAHOYA metálica lacada rojo/negro de 50cm de desarrollo y con pliegues laterales para evitar el revoco del agua, fijada a rastrel de teja. Rastrel de alero liso COBERT en forma de peine fabricado en material polietileno de alta densidad (HDPE), de altura de peine de 70/120 mm, en color negro o rojo, fijado mecánicamente al soporte, diseñado para ventilar e impedir la entrada de animales (pájaros, ratones, etc). Colocado siguiendo manual técnico de instalación de COBERT. Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
WW01501	0,500	m	CHAPA PLEGADA DE 50cm	25,00	12,50	
WWW086	1,000	m	RASTREL DE HDPE DE 120mm DE ALTURA	7,25	7,25	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			13,74
			Materiales			21,75
			Suma la partida			35,49
			Costes indirectos		8,26%	2,93
			TOTAL PARTIDA			38,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 746/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.14		m	CORNISA DE AKUAPANEL			
			Resolución de encuentro entre cerramiento y cubierta de lavadero mediante moldura realizada con ladrillos cerámicos desgún detalle constructivo en plano de detalle. Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	0,300	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	7,03	
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,71	
AGM00500	0,008	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,47	
FL00800	0,020	mu	LADRILLO MACIZO DE TEJAR 24x11,5x3,5 cm	252,89	5,06	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		13,74
Materiales		6,53
Suma la partida		20,27
Costes indirectos	8,26%	1,67
TOTAL PARTIDA		21,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 747/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 07 INSTALACIONES						
SUBCAPÍTULO 07.01 CLIMATIZACIÓN						
APARTADO 07.01.01 EQUIPOS						
07.01.01.01		u	UNIDAD EXTERIOR VRF. Pf=28,0 kW. Pc=31,5 kW			
			Unidad de exterior para sistema VRF, de condensación por aire, inverter, para refrigerante R410A, de potencias frigorífica y calorífica 28,0 kW y 31,5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), consumo nominal en frío 8,21 kW, consumo nominal en calor 7,24 kW, EER: 3,41, COP: 4,25, Capacidad total de interiores conectables: 50-130% de la capacidad de la unidad interior, alimentación trifásica 380-415 V / 50 Hz, Intensidad máxima 13,4 A, conexiones de tuberías líquido 9.52 mm (3/8") y gas 22.20 mm (5/8"), longitud máxima de tubería (vertical / total): 50 / 310 m, nivel sonoro: 55-61 dB(A) (Refrigeración - Calefacción); Potencia sonora: 73 - 79 dB(A) (Refrigeración - Calefacción), dimensiones (ancho x alto x fondo): 1.050 x 1.662 x 460 mm, acabado exterior en chapa de acero galvanizado y pintado MUNSELL 5Y 8/1, con ventiladores helicoidales. Incluso transporte, equipos auxiliares, pequeño material, ayudas, instalación y puesta en servicio. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC, Gama: CITY MULTI, Serie: S, Modelo: PUMY-P250YBM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01400	2,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	46,88	
TA00200	4,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	89,76	
WW00400	25,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	25,00	
WW00300	50,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	75,00	
MG00100	0,250	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	63,00	15,75	
MIE_PUMYP250Y	1,000	u	UNIDAD EXTERIOR VRF. Pf=28,0 kW. Pc=31,5 kW	11.564,00	11.564,00	
			Mano de obra			136,64
			Maquinaria			15,75
			Materiales			11.664,00
			Suma la partida			11.816,39
			Costes indirectos	8,26%		976,03
			TOTAL PARTIDA			12.792,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.01.01.02		u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO ENVOLVENTE. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW			
			Unidad de interior de suelo con envolvente (sistema VRF), de dimensiones 1050x220x630 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 2.2 kW y 2.5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5.5/6.5 m³/min (velocidades del ventilador baja/alta), nivel sonoro 34/40 dB(A), control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V. Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P20VLEM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TA00200	2,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	44,88	
TO01400	2,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	46,88	
TP00200	2,500	h	PEON ORDINARIO	22,12	55,30	
WW00300	20,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	30,00	
WW00400	10,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	10,00	
MIE_PFFY-P20E	1,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO ENVOLVENTE. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW	1.789,00	1.789,00	
			Mano de obra			147,06
			Materiales			1.789,00
			Suma la partida			1.936,06
			Costes indirectos	8,26%		153,22
			TOTAL PARTIDA			2.089,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 748/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.01.03		u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=5,6 kW. Pc=6,3 kW Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 900x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 5.6 kW y 6.3 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 10/11,5/13,5 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 28/31/34 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P50VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TA00200	2,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	44,88	
TO01400	2,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	46,88	
TP00200	2,500	h	PEON ORDINARIO	22,12	55,30	
WW00300	20,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	30,00	
WW00400	10,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	10,00	
MIE_PFFY-P50C	1,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=5,6 kW. Pc=6,3 kW	1.948,00	1.948,00	
			Mano de obra			147,06
			Materiales			1.988,00
			Suma la partida			2.135,06
			Costes indirectos		8,26%	176,36
			TOTAL PARTIDA			2.311,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.01.01.04		u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=3,6 kW. Pc=4,0 kW Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 900x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 3.6 kW y 4.0 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5,5/7/8,5 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 23/26/30 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P32VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TA00200	2,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	44,88	
TO01400	2,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	46,88	
TP00200	2,500	h	PEON ORDINARIO	22,12	55,30	
WW00300	20,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	30,00	
WW00400	10,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	10,00	
MIE_PFFY-P32C	1,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=3,6 kW. Pc=4,0 kW	1.842,00	1.842,00	
			Mano de obra			147,06
			Materiales			1.902,00
			Suma la partida			2.049,06
			Costes indirectos		8,26%	147,60
			TOTAL PARTIDA			2.196,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 749/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.01.05		u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,8 kW. Pc=3,2 kW Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 700x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 2.8 kW y 3.2 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5,5/6,5/8 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 22/25/29 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P25VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TA00200	2,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	44,88	
TO01400	2,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	46,88	
TP00200	2,500	h	PEON ORDINARIO	22,12	55,30	
WW00300	20,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	30,00	
WW00400	10,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	10,00	
MIE_PFFY-P25C	1,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,8 kW. Pc=3,2 kW	1.808,00	1.808,00	
			Mano de obra			147,06
			Materiales			1.848,00
			Suma la partida			1.995,06
			Costes indirectos	8,26%		164,79
			TOTAL PARTIDA			2.159,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

07.01.01.06		u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 700x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 2.2 kW y 2.5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5/6/7 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 21/23/26 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P20VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TA00200	2,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	44,88	
TO01400	2,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	46,88	
TP00200	2,500	h	PEON ORDINARIO	22,12	55,30	
WW00300	20,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	30,00	
WW00400	10,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	10,00	
MIE_PFFY-P20C	1,000	u	UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW	1.775,00	1.775,00	
			Mano de obra			147,06
			Materiales			1.815,00
			Suma la partida			1.962,06
			Costes indirectos	8,26%		162,07
			TOTAL PARTIDA			2.124,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 750/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.01.07		u	KIT DISTRIBUIDOR VRF, 2 salidas, Serie S			
			Derivación de línea frigorífica de tuberías de cobre para circuitos de refrigerante R-410A de sistema VRF, 2 salidas, conectable a unidades interiores del sistema VRF-S, para reducción del desequilibrio del flujo refrigerante entre las unidades interiores, aislados térmicamente; incluso uniones, p.p. de piezas especiales, elementos de sujección, pequeño material y montaje. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: CMY-Y62-G-E o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01400	1,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	23,44	
TA00200	1,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	22,44	
WW00300	5,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	7,50	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
MIE_CMY-Y62GE	1,000	u	CMY-Y62-G-E	142,00	142,00	
			Mano de obra			45,88
			Materiales			151,50
			Suma la partida			197,38
			Costes indirectos		8,26%	16,30
			TOTAL PARTIDA			213,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.01.01.08		u	CONTROL VRF PARA 50 GRUPOS CON PANTALLA TÁCTIL A COLOR			
			Control remoto para 50 grupos de sistema VRF con pantalla táctil a color, de tamaño 180x19x120 mm, pantalla LCD color táctil retroiluminada de 5 pulgadas, control de hasta 50 grupos / 50 unidades interiores. Programación: Parámetros (Hora, ON/OFF, modo, temperatura de consigna, velocidad del ventilador, dirección de caudal de aire, bloqueo de mandos individuales), patrones diarios hasta 16 acciones, 12 patrones seleccionables para cada día de la semana, 2 configuraciones semanales distintas (invierno y verano), 5 patrones seleccionables para días concretos a una semana vista, programación de cada grupo por separado. Conectable a bus M-NET. Incluso fuente de alimentación, instalación, conexionado, cableado hasta el bus de comunicaciones, accesorios de montaje, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: AT50B, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01400	1,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	23,44	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	6,00	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
MIE_AT50B	1,000	u	CONTROL VRF PARA 50 GRUPOS CON PANTALLA TÁCTIL A COLOR	2.108,00	2.108,00	
			Mano de obra			23,44
			Materiales			2.116,00
			Suma la partida			2.139,44
			Costes indirectos		8,26%	176,72
			TOTAL PARTIDA			2.316,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

07.01.01.09		u	CONTROL REMOTO UNIDAD INTERIOR VRF SIMPLIFICADO CABLEADO			
			Control remoto simplificado para control de unidad interior (sistema VRF), con programador semanal, de dimensiones 120/19/120mm, doble temperatura de consigna, sonda de temperatura integrada, programación hora, ON/OFF y tempratura de consigna, 8 acciones programables para cada día de la semana, dual set point, pantalla LCD retroiluminada con matriz de 255x160 puntos, ajuste del contraste de la pantalla, modo vigilia, selección de idioma, retorno automático de la temperatura de consigna, límites de temperatura configurable desde el propio control remoto, cambio de horario automático. Incluso instalación, conexionado, cableado hasta el bus de comunicaciones, accesorios de montaje, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PAR-40MAA, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01400	1,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	23,44	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	6,00	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
MIE_PAR-40MAA	1,000	u	CONTROL REMOTO UNIDAD INTERIOR VRF SENCILLO CABLEADO PAR-40MAA	167,00	167,00	
			Mano de obra			23,44
			Materiales			175,00
			Suma la partida			198,44
			Costes indirectos		8,26%	16,39
			TOTAL PARTIDA			214,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CATORCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 751/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.01.02 CIRCUITOS FRIGORÍFICOS

07.01.02.01 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø22.2 mm (7/8") EXT. AIS. + CH.AL

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en exterior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 22.2 mm de diam. ext. (7/8"), 1 mm. de espesor; con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x22 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); y recubrimiento de chapa de aluminio de Ø 80 mm formado por tubos con extremos redondeados macho y hembra y cierre longitudinal para poder solaparse en los dos sentidos. Incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Instalada según RITE. Marca: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-5-022 para la coquilla elastomérica y Marca: MERCATUB, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: AI 40 001 para el recubrimiento de alumino, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

TO01400	0,500	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	11,72	
TA00100	0,700	h	AYUDANTE	22,44	15,71	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	15,00	
WW00400	0,700	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,70	
ESC_TF01123	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø22,2 x 1 mm (7/8")	10,61	10,72	
ARM_AF-5-022	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,036 W/mºC 25,0x22mm ESP.xDIAM	12,15	12,27	
ESC_AI40001	1,010	m	TUBO DE ALUMINIO Ø 80 mm	15,13	15,28	

Mano de obra		27,43
Materiales		53,97
Suma la partida		81,40
Costes indirectos	8,26%	6,72
TOTAL PARTIDA		88,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

07.01.02.02 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø9.6 mm (3/8") EXT. AISLADO + CH.AL

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en exterior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 9.6 mm. diam. ext. (3/8"), 0.80 mm. de espesor; con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 15,5x10 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); y recubrimiento de chapa de aluminio de Ø 80 mm formado por tubos con extremos redondeados macho y hembra y cierre longitudinal para poder solaparse en los dos sentidos. Incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Instalada según RITE. Marca: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-4-010 para la coquilla elastomérica y Marca: MERCATUB, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: AI 40 001 para el recubrimiento de alumino, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

TO01400	0,500	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	11,72	
TA00100	0,700	h	AYUDANTE	22,44	15,71	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	15,00	
WW00400	0,700	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,70	
ESC_TF01183	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø9,6 x 0,8 mm (3/8")	5,39	5,44	
ARM_AF-4-010	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 15,5x10mm ESP.xDIAM	4,93	4,98	
ESC_AI40001	1,010	m	TUBO DE ALUMINIO Ø 80 mm	15,13	15,28	

Mano de obra		27,43
Materiales		41,40
Suma la partida		68,83
Costes indirectos	8,26%	5,69
TOTAL PARTIDA		74,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 752/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.02.03		m	CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø22.2 mm (7/8") INTERIOR AISLADO			
			Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 22,2 mm diam. ext. (7/8"), 1 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 14,5x22 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K). Incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-3-022, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
ATC00200	0,005	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	0,23	
WW00300	0,450	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,68	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_TF01123	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø22,2 x 1 mm (7/8")	10,61	10,72	
ARM_AF-3-022	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 14,5x18mm ESP.xDIAM	4,51	4,56	
			Mano de obra			4,82
			Materiales			16,96
			Suma la partida			21,78
			Costes indirectos		8,26%	1,80
			TOTAL PARTIDA			23,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.01.02.04		m	CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø19.1 mm (3/4") INTERIOR AISLADO			
			Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 19,1 mm diam. ext. (3/4"), 1 mm de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 14,5x22 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K). Incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-3-022, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
ATC00200	0,005	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	0,23	
WW00300	0,450	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,68	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_TF01186	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø19,1 x 1 mm (3/4")	8,63	8,72	
ARM_AF-3-022	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 14,5x18mm ESP.xDIAM	4,51	4,56	
			Mano de obra			4,82
			Materiales			4,96
			Suma la partida			9,78
			Costes indirectos		8,26%	1,63
			TOTAL PARTIDA			11,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 753/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.02.05		m	CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø15.9 mm (5/8") INTERIOR AISLADO			
			Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 15.9 mm. diam. ext. (5/8"), 0.81 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 14x15 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-3-015, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
ATC00200	0,005	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	0,23	
WW00300	0,450	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,68	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_TF01185	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø15,9 x 0,8 mm (5/8")	9,21	9,30	
ARM_AF-3-015	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.xDIAM	5,69	5,75	
			Mano de obra			4,82
			Materiales			16,73
			Suma la partida			21,55
			Costes indirectos		8,26%	1,78
			TOTAL PARTIDA			23,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

07.01.02.06		m	CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø12.7 mm (1/2") INTERIOR AISLADO			
			Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 12.7 mm. diam. ext. (1/2"), 0.80 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 11x12 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-2-012, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
ATC00200	0,005	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	0,23	
WW00300	0,450	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,68	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_TF01184	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø12,7 x 0,8 mm (1/2")	7,24	7,31	
ARM_AF-2-012	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.xDIAM	3,25	3,28	
			Mano de obra			4,82
			Materiales			12,87
			Suma la partida			17,69
			Costes indirectos		8,26%	1,41
			TOTAL PARTIDA			19,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 754/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.02.07		m	CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø9.6 mm (3/8") INTERIOR AISLADO			
			Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 9.6 mm. diam. ext. (3/8"), 0.80 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 11x10 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, AF-2-010, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
ATC00200	0,005	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	0,23	
WW00300	0,450	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,68	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_TF01183	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø9,6 x 0,8 mm (3/8")	5,39	5,44	
ARM_AF-2-010	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.xDIAM	3,01	3,04	
			Mano de obra			4,82
			Materiales			10,16
			Suma la partida			14,98
			Costes indirectos		8,26%	1,24
			TOTAL PARTIDA			16,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.02.08		m	CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø6.4 mm (1/4") INTERIOR AISLADO			
			Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 6.4 mm. diam. ext. (1/4"), 0.80 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 11x08 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-2-008, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
ATC00200	0,005	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	0,23	
WW00300	0,450	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,68	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_TF01181	1,010	u	CANALIZACIÓN COBRE FRIGORÍFICO Ø6,4 x 0,8 mm (1/4")	3,48	3,51	
ARM_AF-2-008	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,033 W/mºC 25,0x18mm ESP.xDIAM	2,83	2,86	
			Mano de obra			4,82
			Materiales			8,45
			Suma la partida			13,27
			Costes indirectos		8,26%	1,06
			TOTAL PARTIDA			14,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 755/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.01.03 CONDUCTOS

07.01.03.01 m² CONDUCTO PANEL RÍGIDO LANA DE VIDRIO 25 mm

Conducto autoportante para la distribución de aire en climatización, formado por un panel "sandwich" con alma de lana de vidrio, con elevada atenuación acústica y limpiable por medios mecánicos, constituido por: 1)Revestimiento exterior constituido por aluminio, malla de refuerzo y kraft, unido al velo que incorpora el núcleo del panel, con alta resistencia al desgarro y punzonamiento y actuando como barrera de vapor; 2) Panel de aislamiento térmico-acústico de lana de vidrio de 25 mm de espesor; y 3) Revestimiento interior de malla textil de hilos de vidrio de refuerzo unida estructuralmente al panel de lana de vidrio en su proceso de fabricación por termoprensado, con resistencia mecánica al desgarro y despegue, estructura textil, superficie deslizante y resistente a la erosión de los sistemas de limpieza, tratamiento del canto macho, resistencia continua a cepillado e incombustibilidad; Incluso formación del conducto, materiales, cola para la unión entre las piezas, bandas adhesivas de estanqueidad, elementos de cuelgue, soporte y colocación. Marca: ISOVER, Mod: CLIMAVER NETO, Ref: KD10843,o equivalente. Medida la superficie desarrollada y totalmente instalada.

TA00100	0,300	h	AYUDANTE	22,44	6,73	
TO02100	0,600	h	OFICIAL 1ª	23,44	14,06	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
ISO_KD10843	1,000	m2	PANEL RÍGIDO FIBRA VIDRIO 25 mm CLIMAVER NETO ISOVER	22,20	22,20	

Mano de obra		20,79
Materiales		24,70
Suma la partida		45,49
Costes indirectos	8,26%	3,76
TOTAL PARTIDA		49,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

07.01.03.02 m CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO ALUMINIO Diám. 200 mm

Conducto superflexible de aluminio de Ø200 mm, con aislante térmico de 25 mm de fibra de vidrio, densidad 16 kg/cm3 y barrera de vapor con complejo de aluminio reforzado, clase M1, diámetro interior 203 mm; incluso unión de tramos mediante manguitos, p.p. de éstos y de abrazaderas para soporte y cuelgue y ayudas de albañilería. Marca: ESCOFLEX AISLADO, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: CA 07 209, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre extremos de piezas especiales.

TA00200	0,100	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	2,24	
ATC00200	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	2,26	
WW00300	3,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,80	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_CA07209	1,010	m	TUBO FLEXIBLE ALUMINIO CON AISLANTE FIBRA DE VIDRIO 25mm. Ø203mm	5,95	6,01	

Mano de obra		4,50
Materiales		11,81
Suma la partida		16,31
Costes indirectos	8,26%	1,35
TOTAL PARTIDA		17,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 756/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.01.04 DIFUSIÓN DE AIRE

07.01.04.01 u MULTITOBERA L=1225 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO

Multitobera de largo alcance de longitud 1225 mm y altura 125 mm, equipada con 12 toberas orientables individualmente de Ø45 mm, dispuestas en 1 hilera de 10 toberas por hilera, con dispositivo rotular semiesférico movilidad en un ángulo sólido de 45º, montadas sobre bastidor con marco embellecedor fabricado en chapa de acero lacado en color RAL 9010, y toberas en material sintético en color blanco RAL 9010, con plenum de expansión en chapa de acero con una boca de expansión lateral de Ø198 mm, mediante tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983. Incluso garras de anclaje y colocación. Marca: SCHAKO, Modelo WGA-V, Ref: WGA-V / ASK / ISOL / LD / 1225*125 RAL 9010, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
TO02100	0,250	h	OFICIAL 1ª	23,44	5,86	
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	3,52	
SCH_WGAV12X12	1,000	u	MULTITOBERA L=1025 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO	634,22	634,22	

Mano de obra		9,38
Materiales		635,22
Suma la partida		644,60
Costes indirectos	8,26%	53,24
TOTAL PARTIDA		697,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.01.04.02 u MULTITOBERA L=825 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO

Multitobera de largo alcance de longitud 825mm y altura 125mm, equipada con 8 toberas orientables individualmente de Ø45 mm, dispuestas en 1 hilera de 8 toberas por hilera, con dispositivo rotular semiesférico movilidad en un ángulo sólido de 45º, montadas sobre bastidor con marco embellecedor fabricado en chapa de acero lacado en color RAL 9010, y toberas en material sintético en color blanco RAL 9010. Incluso garras de anclaje y colocación. Marca: SCHAKO, Modelo WGA-V, Ref: WGA-V / LD / 825*125 RAL 9010, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
TO02100	0,250	h	OFICIAL 1ª	23,44	5,86	
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	3,52	
SCH_WGAV08X12	1,000	u	MULTITOBERA L=825 mm, H=125 mm	382,57	382,57	

Mano de obra		9,38
Materiales		383,57
Suma la partida		392,95
Costes indirectos	8,26%	32,46
TOTAL PARTIDA		425,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 757/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.04.03		u	MULTITOBERA L=625 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO			
			Multitobera de largo alcance de longitud 625 mm y altura 125 mm, equipada con 6 toberas orientables individualmente de Ø45 mm, dispuestas en 1 hilera de 10 toberas por hilera, con dispositivo rotular semiesférico movilidad en un ángulo sólido de 45º, montadas sobre bastidor con marco embellecedor fabricado en chapa de acero lacado en color RAL 9010, y toberas en material sintético en color blanco RAL 9010, con plenum de expansión en chapa de acero con una boca de expansión lateral de Ø198 mm, mediante tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983. Incluso garras de anclaje y colocación. Marca: SCHAKO, Modelo WGA-V, Ref: WGA-V / ASK / ISOL / LD / 825*125 RAL 9010, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
TO02100	0,250	h	OFICIAL 1ª	23,44	5,86	
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	3,52	
SCH_WGAV06X12	1,000	u	MULTITOBERA L=625 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO	234,06	234,06	
			Mano de obra			9,38
			Materiales			235,06
			Suma la partida			244,44
			Costes indirectos		8,26%	20,19
			TOTAL PARTIDA			264,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

APARTADO 07.01.05 VARIOS CLIMATIZACIÓN

07.01.05.01		kg	GAS REFRIGERANTE R-410A, SUMINISTRADO EN BOTELLA DE 50 kg			
			Carga de la instalación con gas refrigerante, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante. Incluso parte proporcional de pequeño material y ayudas de albañilería. Medido el peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
WW00300	0,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,75	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_GF01155	1,000	kg	GAS REFRIGERANTE R-410A, SUMINISTRADO EN BOTELLA DE 50 kg	60,74	60,74	
			Mano de obra			4,59
			Materiales			62,49
			Suma la partida			67,08
			Costes indirectos		8,26%	5,54
			TOTAL PARTIDA			72,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.01.05.02		m	CANALIZACION POLIPROPILENO PARA DESAGÜES CONDENSADOS Ø50 mm			
			Canalización para desagüe de condensados procedente de unidades interiores de climatización, ejecución en superficie, formada por tubo de polipropileno multicapa de 50 mm. de diámetro interior; incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente ejecutada.			
TO01900	0,220	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,16	
WW00300	1,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,40	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ABN_HT-L50	1,000	m	TUBERÍA POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	3,81	3,81	
ABN_HT-C50	0,750	u	CODO 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	0,89	0,67	
ABN_HT-CC50	0,200	u	CODO 87º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	0,90	0,18	
ABN_HT-D50	0,350	u	DERIVACION 45º POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 50 mm	2,69	0,94	
			Mano de obra			5,16
			Materiales			9,00
			Suma la partida			14,16
			Costes indirectos		8,26%	1,17
			TOTAL PARTIDA			15,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 758/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.01.05.03		m	CANALIZACION POLIPROPILENO PARA DESAGÜES CONDENSADOS Ø32 mm			
			Canalización para desagüe de condensados procedente de unidades interiores de climatización, ejecución en superficie, formada por tubo de polipropileno multicapa de 32 mm. de diámetro interior; incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente ejecutada.			
TO01900	0,220	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,16	
WW00300	1,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,40	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
CLI_VV_CON-32	1,010	m	TUBO POLIPROPILENO MULTICAPA DIÁM. 32 mm	1,50	1,52	
			Mano de obra			5,16
			Materiales			4,92
			Suma la partida			10,08
			Costes indirectos		8,26%	0,83
			TOTAL PARTIDA			10,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

07.01.05.04		m	CIRCUITO CONTROL VRF 2x1.5 mm²			
			Circuito, instalado con cable de cobre de dos conductores de 1,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.			
TO01800	0,046	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	1,08	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
IE12000	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,24	0,24	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
1.5_750_K(AS)	2,020	m	CABLE COBRE 1x1.5 mm² 750V H07Z1-K(AS)	0,40	0,81	
			Mano de obra			2,45
			Materiales			2,25
			Suma la partida			4,70
			Costes indirectos		8,26%	0,39
			TOTAL PARTIDA			5,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 07.02 ELECTRICIDAD

APARTADO 07.02.01 ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN E.E.

07.02.01.01		u	ACOMETIDA DE ELECTRICIDAD EDIFICIO			
			Acometida de electricidad para un edificio, desde el punto de toma hasta la caja general de protección, realizada según normas e instrucciones de la compañía suministradora, incluso ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.			
IE13450	1,000	u	ACOMETIDA ELECTRICA UN BLOQUE S/NORMA	1.608,99	1.608,99	
			Materiales			1.608,99
			Suma la partida			1.608,99
			Costes indirectos		8,26%	132,90
			TOTAL PARTIDA			1.741,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 759/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.01.02		m	ACOMETIDA CIRCUITO TRIFÁSICO ALUM. 4x25mm² ALXZ1(S) ENT.ZANJA			
			Acometida eléctrica, instalada con circuito trifásico de cuatro conductores de aluminio de 25 mm², tensión nominal 0.6/1 kv, tipo ALXZ1(S) según norma UNE 21123/4, aislada bajo tubería enterrada de PVC ligera y flexible de 90 mm de diámetro, instalado con cable de aluminio, flexibilidad clase 2 o clase 5, según UNE 21022, aislamiento de compuesto especial reticulado cero halógenos, cubierta termoplástica cero halógenos tipo z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios; incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria; construido segun REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada desde el centro de entrega o seccionamiento de la compañía hasta el centro de transformación.		
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
MR00200	0,125	h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,41	0,43	
AA00300	0,090	m3	ARENA GRUESA	10,53	0,95	
MK00100	0,035	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	1,02	
UE04900	1,010	m	TUBERÍA PVC LIGERA DIÁM. 90 mm PARA COND. CABLES	1,76	1,78	
025_ALXZ1(S)	4,040	m	CABLE ALUMINIO 1x35 mm² 06/1kV ALXZ1(S)	0,88	3,56	
			Mano de obra			3,71
			Maquinaria			1,45
			Materiales			7,49
			Suma la partida			12,65
			Costes indirectos		8,26%	1,04
			TOTAL PARTIDA			13,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.01.03		m	CIRCUITO TRIFÁSICO 5x10.0mm² RZ1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO			
			Circuito trifásico de cinco conductores de 10 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 0.6/1 kV, tipo RZ1-K(AS) según norma UNE 21123/4, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 25 mm de diámetro, instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 2 ó 5,, según UNE 21022, temperatura máxima 90ºC en servicio continuo y 250ºC en cortocircuito, aislamiento de compuesto especial reticulado cero halógenos, cubierta termoplástica cero halógenos tipo z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
10_1KV_K(AS)	5,050	m	CABLE COBRE 1x10 mm² 06/1kV RZ1-K(AS)	1,05	5,30	
ELE_TU-RP-32	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø32 mm	1,46	1,47	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			7,97
			Suma la partida			11,68
			Costes indirectos		8,26%	0,96
			TOTAL PARTIDA			12,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 760/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.01.04		m	CIRCUITO TRIFÁSICO 5x2.5mm² RZ1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO Circuito trifásico de cinco conductores de 2.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 0.6/1 kV, tipo RZ1-K(AS) según norma UNE 21123/4, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 20 mm de diámetro, instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 2 ó 5,, según UNE 21022, temperatura máxima 90ºC en servicio continuo y 250ºC en cortocircuito, aislamiento de compuesto especial reticulado cero halógenos, cubierta termoplástica cero halógenos tipo z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
2.5_1KV_K(AS)	5,050	m	CABLE COBRE 1x2.5 mm² 06/1kV RZ1-K(AS)	0,37	1,87	
ELE_TU-RP-20	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø20 mm	0,71	0,72	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			3,79
			Suma la partida			7,50
			Costes indirectos	8,26%		0,62
			TOTAL PARTIDA			8,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

07.02.01.05		m	CIRCUITO TRIFÁSICO 5x1.5 mm² H07Z1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO Circuito trifásico de cinco conductores de 1.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 20 mm de diámetro , instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
1.5_750_K(AS)	5,050	m	CABLE COBRE 1x1.5 mm² 750V H07Z1-K(AS)	0,40	2,02	
ELE_TU-RP-20	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø20 mm	0,71	0,72	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			3,94
			Suma la partida			7,65
			Costes indirectos	8,26%		0,63
			TOTAL PARTIDA			8,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 761/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.01.06		m	CIRCUITO MONOFÁSICO 3x2,5mm² H07Z1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO Circuito monofásico de tres conductores de 2.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 20 mm de diámetro , instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
2.5_750_K(AS)	3,030	m	CABLE COBRE 1x2.5 mm² 750V H07Z1-K(AS)	0,68	2,06	
ELE_TU-RP-20	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø20 mm	0,71	0,72	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			3,98
			Suma la partida			7,69
			Costes indirectos	8,26%		0,64
			TOTAL PARTIDA			8,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.01.07		m	CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5mm² H07Z1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO Circuito monofásico de tres conductores de 1.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 16 mm de diámetro , instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
1.5_750_K(AS)	3,030	m	CABLE COBRE 1x1.5 mm² 750V H07Z1-K(AS)	0,40	1,21	
ELE_TU-RP-16	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø16 mm	0,55	0,56	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			2,77
			Suma la partida			6,48
			Costes indirectos	8,26%		0,55
			TOTAL PARTIDA			7,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 762/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.01.08		m	CIRCUITO DOS HILOS 2x1,5mm² H07Z1-K(AS) TELEMANDO EMERGENCIAS Circuito de dos hilos de dos conductores de 1.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, montado bajo tubo protector de circuito de alimentación del equipo, para comunicación de equipos autónomos de alumbrado de emergencia mediante telemando instalado en cuadro; instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
1.5_750_K(AS)	2,020	m	CABLE COBRE 1x1.5 mm² 750V H07Z1-K(AS)	0,40	0,81	
16MM_P_PP	1,010	m	TUBO Ø16mm FLEXIBLE SEMIRRÍGIDO POLIPROPILENO	0,29	0,29	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			2,30
			Suma la partida			6,01
			Costes indirectos		8,26%	0,50
			TOTAL PARTIDA			6,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

APARTADO 07.02.02 EQUIPOS ELÉCTRICOS

07.02.02.01		u	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, PARA 63A Caja general de protección y medida, para una intensidad nominal de 63 A, construida con material aislante autoextinguible, con orificios para conductores, conteniendo tres cortacircuitos fusibles de 63 A de intensidad nominal, seccionador de neutro y barnes de conexión, contador, colocada en nicho mural, incluso punto de puesta a tierra, pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
TO01800	0,400	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	9,38	
IE11600	1,000	u	PUNTO DE PUESTA A TIERRA	13,14	13,14	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	6,00	
WW00400	4,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	4,00	
IE04950	1,000	u	CAJA PROTECCIÓN Y MEDIDA NIVEL MED. 1 CONTADOR	115,40	115,40	
ELE_CGP-63	1,000	u	CAJA GENERAL PROTECCIÓN 63 A INTEN. NOM. C/BASES FUSIBLES	46,86	46,86	
ELE_FUS-63	3,000	u	CARTUCHO FUSIBLE 63 A INTENSIDAD	3,94	11,82	
			Mano de obra			33,12
			Materiales			187,22
			Suma la partida			220,34
			Costes indirectos		8,26%	18,20
			TOTAL PARTIDA			238,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 763/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.02.03 CUADROS ELÉCTRICOS

07.02.03.01 u CUADRO GENERAL

Cuadro General del Edificio, formado por:

1) Cuadro de distribución de suelo, de mando y protección, de ejecución en superficie, para albergar los mecanismos de mando y protección grafiados en el esquema correspondiente, protección IP 40 IK08, envolvente metálica, resistencia al fuego según norma CEI 60695-2 750º/5s, capacidad de 24 módulos por fila, suministrado con montantes funcionales fijados en fondo de armario, placa de entrada de cables recortable y accesorios de entrada (horizaontal y vertical), zócalo de 100mm de altura, altura total 1900mm, altura interior 1750mm, ancho exterior 575 mm, ancho util 515mm, profundidad 175mm; con todos sus elementos y accesorios para su conexionado; Incluso puerta con marco metálico y vidrio transparente con cerradura, ayudas de albañilería, material complementario o piezas especiales y pequeño material. Construido según REBT.

2) Elementos de protección, maniobra, alimentación, control, comunicación y sistema automático de conmutación de redes (suministro normal/suministro complementario mediante grupo electrógeno), según especificaciones y tensión (monofásica o trifásica) indicados en el ESQUEMA UNIFILAR de proyecto: Interruptores magnetotérmicos, diferenciales, relés, toroidales, limitadores de sobretensiones permanentes y transitorias, contactores, programadores horarios digitales, repartidores, elementos de control y medida, transformadores de alimentación a muy baja tensión, transformadores de intensidad, interface Ethernet para comunicación y gestión BMS, fusibles, bornes, peines de conexión, kit de uniones equipotenciales, pletinas y cualquier otro dispositivo que se detalle en el esquema unifilar.

Incluso ayudas de albañilería, etiquetado y rotulado de todos sus elementos según codificación del esquema unifilar de proyecto, material complementario o piezas especiales y pequeño material. Construido según REBT. Marca: Legrand, Modelo: XL3 400 o equivlaente. Medida la unidad totalmente instalada.

TO01800	100,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2.344,00	
ATC00100	5,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	228,95	
WW00300	50,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	75,00	
WW00400	50,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	50,00	
21_045-CE-CGE	1,000	u	CUADRO CGE + 1s + 1n + 1i GENERAL + CONSULTAS	8.000,00	8.000,00	

Mano de obra		2.572,95
Materiales		8.125,00
Suma la partida		10.697,95
Costes indirectos	8,26%	883,65
TOTAL PARTIDA		11.581,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

APARTADO 07.02.04 TOMAS Y MECANISMOS

07.02.04.01 u TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16A

Toma de corriente simple 2P+T lateral automática, 10/16A, 250V, tipo schuko, equipado con borna de 2,5 mm2, protección IP41 IK04, equipado con obturador de protección infantil de conformidad con la norma UNE 20315:04, 2 módulos, empotrable con placa para caja universal, soporte metálico para fijación y caja empotrable universal; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	14,06	
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,62	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
LEG_077211	1,000	u	TOMA DE CORRIENTE 2P+T (10/16A) COLOR BLANCO	6,03	6,03	
LEG_080251	1,000	u	SOPORTE 2 MODULOS PARA CAJA UNIVERSAL	1,65	1,65	
LEG_078802	1,000	u	MARCO 2 MODULOS BLANCO PARA CAJA UNIVERSAL	1,75	1,75	

Mano de obra		23,68
Materiales		10,74
Suma la partida		34,42
Costes indirectos	8,26%	2,84
TOTAL PARTIDA		37,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 764/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.04.02		u	TOMA DE CORRIENTE EN SUPERFICIE 16A			
			Toma de corriente simple 2P+T lateral automática, 10/16A, 250V, tipo schuko, equipado con borna de 2,5 mm2, protección IP41 IK04, equipado con obturador de protección infantil de conformidad con la norma UNE 20315:04, 2 módulos, con caja de superficie, placa para caja universal y soporte metálico para fijación; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,050	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	1,17	
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,12	
WW00300	1,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,40	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
LEG_080280	1,000	u	CAJA DE SUPERFICIE PARA TOMA DE CORRIENTE 2 MODULOS	3,20	3,20	
LEG_080251	1,000	u	SOPORTE 2 MODULOS PARA CAJA UNIVERSAL	1,65	1,65	
LEG_078802	1,000	u	MARCO 2 MODULOS BLANCO PARA CAJA UNIVERSAL	1,75	1,75	
LEG_077211	1,000	u	TOMA DE CORRIENTE 2P+T (10/16A) COLOR BLANCO	6,03	6,03	
			Mano de obra			2,29
			Materiales			15,53
			Suma la partida			17,82
			Costes indirectos		8,26%	1,47
			TOTAL PARTIDA			19,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

07.02.04.03		u	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA EN SUELO 16A			
			Toma de corriente 2P+T lateral automática empotrada en suelo, 10/16A, 250V, tipo schuko, equipado con borna de 2,5 mm2, protección IP41 IK04, equipado con obturador de protección infantil de conformidad con la norma UNE 20315:04, 2 módulos, empotrable con placa para caja universal, soporte metálico para fijación, caja de suelo IP44 para suelo y mobiliario de acero inoxidable y caja empotrable en suelo; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	14,06	
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,62	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
IE05200	2,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,72	
LEG_077211	2,000	u	TOMA DE CORRIENTE 2P+T (10/16A) COLOR BLANCO	6,03	12,06	
LEG_089701	1,000	u	CAJA IP44 PARA SUELO 2MODULOS ALUMINIO	56,90	56,90	
LEG_081988	1,000	u	CAJA PARA HORMIGÓN Y SUELO TÉCNICO	14,04	14,04	
			Mano de obra			33,68
			Materiales			84,57
			Suma la partida			108,25
			Costes indirectos		8,26%	8,95
			TOTAL PARTIDA			117,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 765/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.04.04		u	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA ESTANCA 16A			
			Toma de corriente estanca, IP-55, IK-07, simple 2P+T lateral 10/16A 250V tipo schuko, empotrable, con placa para un elemento para caja universal, con obturadores de protección y tapa, junta de estanqueidad integrada en la placa, soporte metálico para fijación mediante tornillos y caja empotrable universal; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	14,06	
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,62	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
LEG_069869	1,000	u	TOMA CORRIENTE EMPOTRADA ESTANCA 16A + PLACA 1 ELEM.	16,10	16,10	
			Mano de obra			23,68
			Materiales			17,41
			Suma la partida			41,09
			Costes indirectos		8,26%	3,39
			TOTAL PARTIDA			44,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.02.04.05		u	CAJA ESTANCA DE REGISTRO EN SUPERFICIE 80x80x45mm			
			Caja estanca Plexo IP 55 - IK 07, de dimensiones interiores 80 x 80 x 45 mm, caja y tapa de poliestireno con cierre a presión, color gris. Temperatura de utilización: -25 ° a +40 ° C (prueba de 7 días a 70 ° C según CEI 998-2-5),autoextinguible 650 ° (Según NFC 20-455)Entradas de cables y tubos por conos multidiámetro,con indicación de los diámetros y numeradas para facilitar el reconocimiento de las líneas. Suministrada con tapones de protección clase II para los tornillos de fijación. Incluso 7 conos y ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: LEGRAND. Serie: Plexo IP55 Modelo: 0921 26 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,150	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	3,52	
ATC00100	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	2,29	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
LEG_092126	1,000	u	CAJA ESTANCA DE REGISTRO 80x80x45mm	1,60	1,60	
			Mano de obra			5,81
			Materiales			2,35
			Suma la partida			8,16
			Costes indirectos		8,26%	0,67
			TOTAL PARTIDA			8,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.02.04.06		u	INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A			
			Interruptor simple 10A 250V, empotrable de dos módulos, con una tecla, placa para caja universal, soporte metálico para fijación mediante tornillos, caja empotrable universa, color blanco ; incluso bornas de conexión automática, ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00100	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	2,29	
TO01800	0,150	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	3,52	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
LEG_077010	1,000	u	MECANISMO INTERRUPTOR SIMPLE BIPOLAR	3,97	3,97	
LEG_080251	1,000	u	SOPORTE 2 MODULOS PARA CAJA UNIVERSAL	1,65	1,65	
LEG_078802	1,000	u	MARCO 2 MODULOS BLANCO PARA CAJA UNIVERSAL	1,75	1,75	
			Mano de obra			5,81
			Materiales			8,68
			Suma la partida			14,49
			Costes indirectos		8,26%	1,20
			TOTAL PARTIDA			15,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 766/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.04.07		u	PULSADOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A			
			Pulsador simple 10A 250V, empotrable de dos módulos, con una tecla, placa para caja universal, soporte metálico para fijación mediante tornillos, caja empotrable universa, color blanco ; incluso bornas de conexión automática, ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00100	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	2,29	
TO01800	0,150	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	3,52	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
LEG_077040	1,000	u	MECANISMO PULSADOR BIPOLAR 2 MODULOS	7,01	7,01	
LEG_080251	1,000	u	SOPORTE 2 MODULOS PARA CAJA UNIVERSAL	1,65	1,65	
LEG_078802	1,000	u	MARCO 2 MODULOS BLANCO PARA CAJA UNIVERSAL	1,75	1,75	
			Mano de obra			5,81
			Materiales			11,72
			Suma la partida			17,53
			Costes indirectos		8,26%	1,45
			TOTAL PARTIDA			18,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.02.04.08		u	DETECTOR DE MOVIMIENTO INFRAROJOS SUPERFICIE PARED 180º			
			Detector de movimiento infrarrojo instalado en superficie en paramento vertical, cobertura 180º, alcance 8 metros, para cableado de 3 hilos con neutro, protección IP42, umbral de luminosidad de 5 a 1275 lux, temporización regulable de 5 segundos a 30 minutos, consumo 0,7 W en modo espera. Incluso pequeño material, p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad instalada.			
TO01800	0,150	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	3,52	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
LEG_048911	1,000	u	DETECTOR DE MOVIMIENTO INFRAROJOS SUPERFICIE PARED 180º	59,59	59,59	
			Mano de obra			3,52
			Materiales			60,54
			Suma la partida			64,06
			Costes indirectos		8,26%	5,29
			TOTAL PARTIDA			69,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

APARTADO 07.02.05 ILUMINACIÓN

07.02.05.01		u	PROYECTOR RAIL WF 33 W 2800 lm 3K CRI 90			
			Proyector para rail electrificado, orientable, con reflector de aluminio súper puro anonizado para garantizar reflexión luminosa wide flood, alimentador DALI integrado en cuerpo, cuerpo óptico en aluminio fundido a presión, rotación de 360º alrededor del eje vertical e inclinación de 90º respecto al plano horizontal, dispación pasiva del calor, posibilidad de instalación de accesorios externos. Lámpara led 33 W 2800 lm 3000 K CRI 90, óptica Very Wide Flood 80º / 106º. Dimensiones 170x126 mm, peso 1,35 kg. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI. Modelo: VIEW OPTI LINEAR, Ref: P641 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
ATC00100	0,120	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,49	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,25	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
IGU_P641	1,000	u	PROYECTOR RAIL WF 33 W 2800 lm 3K CRI 90	463,20	463,20	
			Mano de obra			12,52
			Materiales			466,95
			Suma la partida			479,47
			Costes indirectos		8,26%	39,60
			TOTAL PARTIDA			519,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 767/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.05.02		u	BAÑADOR DE PARED UPLIGHT 44 W 4350 lm 3K CRI80			
			Luminaria de pared o techo para interiores con emisión indirecta, emisión 100% uplight, cuerpo óptico de aluminio fundido a presión, reflector de aluminio súper puro anonizado para garantizar distribución luminosa, alimentador DALI integrado en el cuerpo, disipación pasiva del calor. Lámpara LED 44 W 4350 lm 3000 K CRI 80, control DALI, óptica Wall Washer. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI. Modelo: VIEW OPTI LINEAR, Ref: P014 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
ATC00100	0,120	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,49	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,25	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
IGU_P014	1,000	u	BAÑADOR DE PARED UPLIGHT 44 W 4350 lm 3K CRI80	510,40	510,40	
			Mano de obra			12,52
			Materiales			514,15
			Suma la partida			526,67
			Costes indirectos		8,26%	43,50
			TOTAL PARTIDA			570,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

07.02.05.03		u	PANTALLA ESTANCA L=1198 mm, LED 24W 4400 lm 3K			
			Luminaria de superficie estanca, con lámpara LED 24 W, 4400 Lm, 3000K. Dimensiones: 1198 x 93 x 78 mm. Protección IP65. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI, Ref: EP418 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
ATC00100	0,120	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,49	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,25	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
IGU_EP418	1,000	u	PANTALLA ESTANCA L=1198 mm, LED 24W 4400 lm 3K	199,40	199,40	
			Mano de obra			12,52
			Materiales			203,15
			Suma la partida			215,67
			Costes indirectos		8,26%	17,81
			TOTAL PARTIDA			233,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.02.05.04		u	LUMINARIA LINEAL 19 W 3430 lm 3K			
			Luminaria lineal de superficie, con lámpara LED 19 W, 3430 Lm, 3000 K. Dimensiones: 995 x 26 x 25 mm. Protección IP40. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI, Ref: E440 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
ATC00100	0,120	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,49	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,25	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
IGU_E440	1,000	u	LUMINARIA LINEAL ASEOS 19 W 3430 lm 3K	208,30	208,30	
			Mano de obra			12,52
			Materiales			212,05
			Suma la partida			224,57
			Costes indirectos		8,26%	18,55
			TOTAL PARTIDA			243,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 768/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.05.05		m	RAIL ELECTRIFICADO SUSPENDIDO 3 metros, DALI, 3 ENCENDIDOS Rail electrificado lineal fabricado en aluminio extrusionado, con 6 conductores en su interior, 4 para la modalidad trifásica y 2 para la modalidad DALI, con conductores encerrados en perfiles extrusionados rígidos de material aislante de alta rigidez eléctrica. Dimensiones 3000x32x37 mm (largo x ancho x alto) y peso2,94 kg. Con sistema de suspensión de doble cable, cable de suspensión con ajuste milimétrico de 2000 mm de largo, cabeza de alimentación DALI con contacto a tierra, tapas de cierre y cabl de alimentación de 2200 mm. Incluso accesorios de instalación y montaje, conexionado, pequeño material y ayudas de albañilería. Instalado según REBT y CTE-DB-HE-3. Marca: IGUZZINI, Referencia: P291+MWW5+MWW6+MXY3+MXW9+MXZ4, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
DOWNLIGHT EMP	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
ATC00100	0,120	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,49	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
IGU_P291	1,000	u	RAIL ELECTRIFICADO SUPERFICIE, DALI, 3 ENCENDIDOS. L=3 m. NEGRO	108,60	108,60	
IGU_MWW5	2,000	u	SISTEMA SUSPENSIÓN DOBLE CABLE	80,40	160,80	
IGU_MWW6	1,000	u	CABLE SUSPENSIÓN	18,40	18,40	
IGU_MXW9	1,000	u	CABEZA DE ALIMENTACIÓN DALI	21,40	21,40	
IGU_MXZ4	1,000	u	CABLE ALIMENTACIÓN	51,30	51,30	
			Mano de obra			12,52
			Materiales			363,00
			Suma la partida			375,52
			Costes indirectos		8,26%	31,02
			TOTAL PARTIDA			406,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.02.05.06		u	PROYECTOR PARED LUZ DIRECTA. LED 4,5W 390 lm 3000K Proyector de luz directa para exterior,compatible con el uso de fuentes luminosas de Led warm white, con óptica di luce, instalación en pavimento, pared y techo si se utiliza con soporte orientable, compuesto por un cuerpo óptico, una tapa trasera y un soporte orientable. Cuerpo óptico y tapa trasera de aluminio fundido a presión esmaltado con pintura acrílica líquida de alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV, óptica de lama di luce con lente de material acrílico bicomponente y policarbonato, fijada al cuerpo óptico con silicona, soporte de fijación orientable de aluminio pintado, prensacable doble PG11 de latón niquelado adecuado para cables de alimentación Ø6,5-11 mm, caja de conexiones de plástico con tres bornes de conexión rápida de dos polos para cables con sección máxima de 4 mm², circuito electrónico con led de color warm white, equipado con alimentador electrónico integrado Vin = 100 - 240 Vca 50/60 Hz, tornillos externos de acero inoxidable A2. Construida según normas EN 60598-1. Lámpara LED 4,5W 390 lm 3000K CRI 80, eficiencia luminosa: 5 lm/w, óptica light blade. Dimensiones 81x81x86 mm, Peso: 0,92 kg. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI. Modelo: iPro, Ref: BK30, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
ATC00100	0,120	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	5,49	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,25	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
IGU_BK30	1,000	u	PROYECTOR PARED LUZ DIRECTA. LED 4,5W 390 lm 3000K	226,00	226,00	
			Mano de obra			12,52
			Materiales			239,75
			Suma la partida			252,27
			Costes indirectos		8,26%	20,01
			TOTAL PARTIDA			272,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 769/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 07.02.06 PUESTA A TIERRA						
07.02.06.01		u	ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA CON REGLETA			
			Arqueta de registro de puesta a tierra, en polipropileno, compuesta por base y tapa, de dimensiones 300x300x3000 mm, resistencia de carga de 5000 kg/cm², tapa protectora que impide la penetración de residuos sólidos, resistente a los rayos solares, adecuada para pruebas e inspecciones de la toma de tierra, con regleta equipotencial y tres terminales brida; incluso excavación. Construida según NTE/IEP-6 y REBT. Marca: CIRPROTEC, Codigo: 77930110, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
AGM00500	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,30	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
TO01800	0,500	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	11,72	
ATC00200	0,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	22,58	
CIR_77930110	1,000	u	ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA CON REGLETA	200,99	200,99	
			Mano de obra			34,30
			Materiales			203,79
			Suma la partida			238,09
			Costes indirectos	8,26%		19,67
			TOTAL PARTIDA			257,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

07.02.06.02		u	ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA			
			Arqueta de registro de puesta a tierra, en polipropileno, compuesta por base y tapa, de dimensiones 300x300x3000 mm, resistencia de carga de 5000 kg/cm², tapa protectora que impide la penetración de residuos sólidos, resistente a los rayos solares, adecuada para pruebas e inspecciones de la toma de tierra; incluso excavación. Construida según NTE/IEP-6 y REBT. Marca: CIRPROTEC, Codigo: 77930100, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
AGM00500	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,30	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
TO01800	0,500	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	11,72	
ATC00200	1,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	45,16	
CIR_77930100	1,000	u	ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA	66,62	66,62	
			Mano de obra			66,88
			Materiales			19,42
			Suma la partida			86,30
			Costes indirectos	8,26%		10,73
			TOTAL PARTIDA			97,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 770/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.06.03		u	PICA DE PUESTA A TIERRA DE 2 m CON MEJORA DE TERRENO			
			Jabalina de acero inoxidable de 2 m de longitud y 14 mm de diámetro para puesta a tierra , con mejora del terreno en la zona de hincado mediante aportación de preparado químico a base de gel mejorador de la conductividad de la toma de tierra, no conductivo, formado por electrolito base; incluso excavación, hincado y conexiones, construida según NTE/IEP-5 y REBT. Marca: CIRPROTEC, Referencia: 7793200 + 77938501, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00200	2,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	112,90	
TO01800	0,050	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	1,17	
TA00200	0,700	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	15,71	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
CIR_77932000	1,000	u	JABALINA DE ACERO INOXIDABLE 2 m DIÁMETRO 14 mm	155,21	155,21	
CIR_77938501	0,100	u	COMPUESTO LÍQUIDO ACTIVADOR PERDURABLE PARA TOMA DE TIERRA	165,32	16,53	
			Mano de obra			129,78
			Materiales			176,24
			Suma la partida			306,02
			Costes indirectos		8,26%	25,28
			TOTAL PARTIDA			331,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

07.02.06.04		m	CONDUCCIÓN PUESTA TIERRA, COND. COBRE DESNUDO 35 mm2			
			Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,8 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal, incluso excavación, relleno, p.p. de ayudas de albañilería y conexiones; construida según REBT. Medida longitud ejecutada desde la arqueta de conexión hasta la ultima pica.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,47	
IE03800	0,310	kg	CABLE DE COBRE DESNUDO	6,52	2,02	
			Mano de obra			11,50
			Materiales			2,02
			Suma la partida			13,52
			Costes indirectos		8,26%	1,12
			TOTAL PARTIDA			14,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.02.06.05		m	RED CONDUCTORA CON CABLE RÍGIDO 50 mm2			
			Red conductora ejecutada con cable de cobre rígido de 50 mm2 de sección, incluso p.p. de piezas especiales de fijación a cumbrera, faldón y muro, tubo de protección en la base de 2 m de altura en acero galvanizado de 40 mm de diámetro, soldadura aluminotérmica y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,16	
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
IF27400	0,050	m	TUBO ACERO GALVANIZADO DIÁM. 2"	13,80	0,69	
IP00100	1,000	u	ABRAZADERA CONDUCTOR	0,36	0,36	
IP02700	0,445	kg	CONDUCTOR COBRE DESNUDO	4,99	2,22	
WW00300	4,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	6,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			13,75
			Materiales			10,27
			Suma la partida			24,02
			Costes indirectos		8,26%	1,98
			TOTAL PARTIDA			26,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 771/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.06.06		m	TUBO PROTECTOR BAJANTE DE 3 m, DIÁMETRO DE 32 mm			
			Tubo de protección de bajante de pararrayos fabricado en acero inoxidable, en tramos de 3 m longitud, de diámetro Ø32 mm. Incluso p.p. de ayudas de albañilería, abrazaderas de sujeción a pared, pequeño material y demás elementos necesarios para su montaje y funcionamiento. Marca: Cirprotec, Ref: 77920200, o equivalente. Media la unidad totalmente ejecutada.			
ATC00100	0,200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,16	
TO01800	0,400	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	9,38	
CIR_77920200	1,000	m	TUBO PROTECTOR BAJANTE DE 3 m, DIÁMETRO DE 32 mm	70,15	70,15	
			Mano de obra			18,54
			Materiales			70,15
			Suma la partida			88,69
			Costes indirectos		8,26%	7,33
			TOTAL PARTIDA			96,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS

07.02.06.07		u	PARARRAYOS PDC CON AVANCE DE CEBADO 45 µs MASTIL 6 m			
			Pararrayos con dispositivo electrónico de cebado, formado por pieza de captación con tiempo de avance de cebado de 45 µs fabricado en acero inoxidable AISI 316 (doble capa), mástil de 6 m de longitud de hierro galvanizado, pieza de adaptación de punta a mástil de diámetro 36,5 mm y anclaje de mástil mediante pie de soporte. Incluso abrazaderas, piezas de anclaje y ayudas de albañilería; construido según CTE. Marca: CIRPROTEC, Referencia: 77901145 + 77902610 + 77903110 + 77904100 o equivalente. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00400	0,200	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	9,18	
ATC00100	0,750	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	34,34	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
CIR_77901145	1,000	u	PARARRAYOS PDC CON AVANCE DE CEBADO 45 µs	1.306,30	1.306,30	
CIR_77902610	1,000	u	PIEZA DE ADAPTACION A MASTIL Ø36,5 mm	59,06	59,06	
CIR_77903110	1,000	u	MASTIL DE 6 m DE HIERRO GALVANIZADO (2 x 3 m)	255,25	255,25	
CIR_77904100	1,000	u	PIE SOPORTE MÁSTIL CON FIJACIÓN A CUBIERTA PLANA	392,08	392,08	
			Mano de obra			43,52
			Materiales			2.016,69
			Suma la partida			2.060,21
			Costes indirectos		8,26%	170,17
			TOTAL PARTIDA			2.230,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.02.06.08		u	VIA DE CHISPAS PARA UNIÓN TOMAS DE TIERRA, CON TERMINALES UNION			
			Vía de chispas para unión de tomas de tierra, con encapsulado de plástico y manguitos de unión en ambos extremos. Incluso piezas especiales y pequeño material necesario para su colocación y montaje. Construido según REBT. Marca: CIRPROTEC, Referencia: 77920500 + 77912000, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
CIR_77920500	1,000	u	VIA DE CHISPAS ENCAPSULADO DE PLÁSTICO	124,01	124,01	
CIR_77912000	2,000	u	MANGUITO DE UNIÓN CALBE HASTA 70 mm²	25,84	51,68	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			175,69
			Suma la partida			182,72
			Costes indirectos		8,26%	15,09
			TOTAL PARTIDA			197,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 772/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.06.09		m	DERIVACIÓN PUESTA TIERRA 16mm² EN SUPERFICIE			
			Línea de enlace con el electrodo de puesta a tierra, instalada con conductor aislado de 16 mm² de sección nominal, tensión nominal 0.6/1 Kv, tipo rz1-k(as) según norma une 21123/4, aislado con tubo de PVC rígido de 16 mm. de diámetro, en montaje superficial, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, ayudas de albañilería, instalado según REBT. Medida la longitud totalmente instalada desde las masas conductoras, borne principal, cuadros eléctricos, etc..., hasta el embarrado de conexión de la arqueta de conexión a la línea enterrada de puesta a tierra.			
TO01800	0,042	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	0,98	
TP00200	0,020	h	PEON ORDINARIO	22,12	0,44	
16_1KV_K(AS)	1,010	m	CABLE COBRE 1x16 mm² 06/1kV RZ1-K(AS)	1,53	1,55	
IE12600	1,010	m	TUBO PVC RIGIDO DIAN. 16 mm	1,19	1,20	
WW00300	0,700	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,05	
WW00400	0,600	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,60	
			Mano de obra			1,42
			Materiales			4,40
			Suma la partida			5,82
			Costes indirectos		8,26%	0,48
			TOTAL PARTIDA			6,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

07.02.06.10		u	RED EQUIPOTENCIAL DE PISCINA Y/O FUENTE			
			Red de conexión equipontencial suplementaria local para piscina y/o fuente, entre todos los elementos conductores de los volúmenes 0, 1 y 2 (no existe volumen 2 para fuentes) y los conductores de protección de todos los equipos con partes conductoras accesibles situados en estos volúmenes (las partes conductoras incluyen los suelos no aislados). La red estará formada por conductor aislado de cobre de 4 mm² de sección nominal, y como mínimo igual a la del conductor de fase de la instalación electríca del local, en montaje superfical o empotrado; Incluso uniónes a los elementos metálicos mediante soldadura aluminotérmica o mediante sistemas mecánicos de fijación apropiados, uniones con la red de tierra del edificio, p.p. de uniones, piezas especiales, ayudas de albañilería, instalado según REBT. Medida la unidad totalmente instalada desde las masas conductoras hasta conexión con la red de tierra.			
TO01800	0,042	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	0,98	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
4.0_750_K	15,000	m	CABLE COBRE 1x4.0 mm² 750V H07V-K	0,37	5,55	
ART_TU-FC-16	15,000	m	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO L.HALOGENOS Ø16 mm	0,36	5,40	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	15,00	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			2,35
			Materiales			20,95
			Suma la partida			23,30
			Costes indirectos		8,26%	2,75
			TOTAL PARTIDA			26,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 773/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.06.11		u	RED EQUIPOTENCIAL DE CUARTOS DE BAÑO y ASEOS Red de conexión equipontencial para cuarto de baño y/o aseo, entre las canalizaciones metálicas (tuberías de agua, desagües, calefacción o refrigeración,...) y las masas de los aparatos sanitarios y todos los demás elementos conductores que existan en el recinto y sean accesibles (marcos metálicos de puertas y ventanas, radiadores,..., siempre que estén conectados con la estructura metálica del edificio). La red estará formada por conductor aislado de cobre de 4 mm² de sección nominal, y como mínimo igual a la del conductor de fase de la instalación electríca del local, en montaje superfical o empotrado; Incluso uniónes a los elementos metálicos mediante soldadura aluminotérmica o mediante sistemas mecánicos de fijación apropiados, uniones con la red de tierra del edificio, p.p. de uniones, piezas especiales, ayudas de albañilería, instalado según REBT. Medida la unidad totalmente instalada desde las masas conductoras hasta conexión con la red de tierra.			
TO01800	0,042	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	0,98	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
4.0_750_K	15,000	m	CABLE COBRE 1x4.0 mm² 750V H07V-K	0,37	5,55	
ART_TU-FC-16	15,000	m	TUBO FLEXIBLE CORRUGADO L.HALOGENOS Ø16 mm	0,36	5,40	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	15,00	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			2,35
			Materiales			30,95
			Suma la partida			33,30
			Costes indirectos		8,26%	2,75
			TOTAL PARTIDA			36,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

APARTADO 07.02.07 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

07.02.07.01		u	MODULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALINO 144 CELULAS Y 405 Wp Módulo fotovoltaico policristalino de 144 células y 405Wp, de dimensiones 1004 x 2024 x 40 mm (ancho x alto x espesor). Con cubierta frontal de vidrio templado bajo hierro de 3,2 mm, célula policristalina de 158x79 mm, encapsulante de acetato de etileno y vinilo (EVA), cuadro de aleación de aluminio anonizado en negro, caja de protecciones IP67, cable de 400 mm / 4mm²; conector de enchufe compatible con MC4. Con las siguientes características técnicas eléctricas: Salida de energía Pmáx: 405 W, Tolerancia de potencia: 0/+5 W, Eficiencia del módulo: 19,93 %; Voltaje en Pmax: 40,6 V; Corriente en Pmáx: 9,98 A; Tensión en circuito abierto: 49,5 V; Corriente en cortocircuito: 10,48 A. Incluso montaje, conexionado, programación, cajas de conexiones, onectores, piezas especiales, pequeño material y ayudas necesarias para su instalación, montaje y legalización. Certificado e instalado según REBT. Marca: ESCOSOL, Modelo: TIER 1 SE405 POLY 144, Ref: SF01102, o equivalente. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando.			
ATC00400	0,400	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	18,35	
TO01800	0,400	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	9,38	
WW00300	25,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	37,50	
WW00400	15,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	15,00	
ESC_SF01102	1,000	u	MODULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALINO 144 CELULAS Y 405 Wp	250,00	250,00	
			Mano de obra			27,73
			Materiales			302,50
			Suma la partida			330,23
			Costes indirectos		8,26%	27,28
			TOTAL PARTIDA			357,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 774/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.07.02		u	ESTRUCTURA MET. MÓDULO FV CUBIERTA INCLINADA SALVATEJA CURVA 1X2			
			Soporte coplanar para cubierta inclinada, para 1 fila de 2 módulos, anclaje a cubierta de teja curva mediante piezas salvateja, para módulos de hasta 2279x1150 mm, si necesidad de desmontaje de cubierta, fijación con juntas de estanqueidad, espesores de módulo de 30 hasta 45 mm, vientos de hasta 150 km/h, fabricado con perfilería de aluminio EN AW 6005A T6 y tornillería de acero inoxidable A270. Incluso instalación y fijación en cubierta, piezas necesarias para su correcto anclaje, elementos de fijación del panel fotovoltaico, pequeño material y ayudas de albañilería, así como todos los elementos necesarios para la unión y el conexionado. Marca: SALVADOR ESCODA, Ref: SF05012, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalado.			
TO00100	0,500	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	11,72	
TA00200	0,500	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	11,22	
WW00300	50,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	75,00	
ESC_SF05012	1,000	u	ESTRUCTURA MET. MÓDULO FV CUBIERTA INCLINADA SALVATEJA CURVA 1X2	210,00	210,00	
			Mano de obra			22,94
			Materiales			285,00
			Suma la partida			307,94
			Costes indirectos		8,26%	25,44
			TOTAL PARTIDA			333,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.02.07.03		u	TERMINAL MACHO INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²			
			Juego de terminal macho para cables de instalaciones fotovoltaicas de 6mm2.; Incluso montaje, conexionado y ayudas necesarias para su instalación y montaje. Instalado según REBT.; construido según REBT. Marca: ESCO-SOL, Ref: SF01304 + SF01305, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
TA00200	0,100	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	2,24	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_SF01304	1,000	u	TERMINAL MACHO INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²	3,90	3,90	
			Mano de obra			4,58
			Materiales			6,40
			Suma la partida			10,98
			Costes indirectos		8,26%	0,91
			TOTAL PARTIDA			11,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

07.02.07.04		u	TERMINAL HEMBRA INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²			
			Juego de terminal hembra para cables de instalaciones fotovoltaicas de 6mm2.; Incluso montaje, conexionado y ayudas necesarias para su instalación y montaje. Instalado según REBT.; construido según REBT. Marca: ESCO-SOL, Ref: SF01304 + SF01305, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
TA00200	0,100	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	2,24	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_SF01305	1,000	u	TERMINAL HEMBRA INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²	3,90	3,90	
			Mano de obra			4,58
			Materiales			6,40
			Suma la partida			10,98
			Costes indirectos		8,26%	0,91
			TOTAL PARTIDA			11,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 775/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.07.05		m	CABLE ELECTRICO ROJO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC			
			Cable para corriente continua fabricado con aislamiento y cubierta de elastómero reticulado, adecuados para instalaciones fotovoltaicas, construidos según la norma EN 50618 / TÜV Rheinland; Tensión nominal: 1000/1000 V ac o 1500/1500 V dc; Tensión de prueba: 6.500 V ac.; Temperatura de servicio: -40 a +120 ºC; Temperatura máxima en cortocircuito: 250 ºC (máx. 5 s) s/IEC 60724; Radio de curvatura: 5 Ø; Resistencia al agua: AD7 s/IEC 60364-3; Resistencia a la contaminación: AF3 s/IEC 60364-3; Resistencia UV y ozono: Cumple s/IEC 50618; Vida útil: 20.000 h a temperatura máxima de servicio de 120 ºC s/IEC 60216; 25 años a temperatura máxima de servicio de 90 ºC; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Construido según REBT. Marca: ESCOSOL, Ref. SF01309, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
ESC_SF01309	0,010	m	CABLE ELECTRICO ROJO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC	180,00	1,80	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			3,20
			Suma la partida			6,91
			Costes indirectos		8,26%	0,57
			TOTAL PARTIDA			7,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.07.06		m	CABLE ELECTRICO NEGRO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC			
			Cables para corriente continua fabricado con aislamiento y cubierta de elastómero reticulado, adecuados para instalaciones fotovoltaicas, construidos según la norma EN 50618 / TÜV Rheinland; Tensión nominal: 1000/1000 V ac o 1500/1500 V dc; Tensión de prueba: 6.500 V ac.; Temperatura de servicio: -40 a +120 ºC; Temperatura máxima en cortocircuito: 250 ºC (máx. 5 s) s/IEC 60724; Radio de curvatura: 5 Ø; Resistencia al agua: AD7 s/IEC 60364-3; Resistencia a la contaminación: AF3 s/IEC 60364-3; Resistencia UV y ozono: Cumple s/IEC 50618; Vida útil: 20.000 h a temperatura máxima de servicio de 120 ºC s/IEC 60216; 25 años a temperatura máxima de servicio de 90 ºC; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Construido según REBT. Marca: SALVADOR ESCODA, Ref. SF01309, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
ESC_SF01310	0,010	m	CABLE ELECTRICO NEGRO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC	180,00	1,80	
			Mano de obra			3,71
			Materiales			3,20
			Suma la partida			6,91
			Costes indirectos		8,26%	0,57
			TOTAL PARTIDA			7,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 776/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.02.07.07		u	MICROINVERSOR MONOFÁSICO 230V 2 MÓD. 200-440W			
			Microinversor monofásico, para un máximo de dos módulos conectables de 200 a 440 Wp. Incluso montaje, conexionado, programación, piezas especiales y ayudas necesarias para su instalación, montaje y legalización. Certificado e Instalado según REBT. Marca: SALVADOR ESCODA, Modelo: MICRO 0K07; Ref: SF 14 412, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada, ejecutada, probada y funcionando.			
TO01800	1,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	23,44	
TA00200	1,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	22,44	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	15,00	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
ESC_SF14412	1,000	u	MICROINVERSOR MONOFÁSICO 230V 2 MÓD. 200-440W	295,00	295,00	
			Mano de obra			45,88
			Materiales			315,00
			Suma la partida			360,88
			Costes indirectos		8,26%	29,81
			TOTAL PARTIDA			390,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 07.03 FONTANERÍA

APARTADO 07.03.01 ACOMETIDA Y CONTADORES

07.03.01.01		u	ACOMETIDA DE AGUA DE 20 A 32 mm			
			Acometida de aguas realizada en tubo de polietileno de media o alta densidad, de 20 a 32 mm de diámetro exterior, desde el punto de toma hasta la llave de registro, incluso p.p. de piezas especiales, obras complementarias y ayuda de albañilería; construido según CTE y normas de la compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.			
IF91600	1,000	u	ACOMETIDA AGUA DE 20 A 32 mm S/NORMAS	534,76	534,76	
			Materiales			534,76
			Suma la partida			534,76
			Costes indirectos		8,26%	44,17
			TOTAL PARTIDA			578,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.03.01.02		u	CONTADOR GENERAL DE AGUA, DE 25 mm			
			Contador general de agua, de 25 mm de calibre, instalado en armario de 1,3x0,6x0,5 m, incluso llaves de compuerta, grifo de comprobación, manguitos, pasamuros y p.p. de pequeño material, conexiones y ayudas de albañilería; construido según CTE y normas de la compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,550	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	25,18	
TO01900	2,500	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	58,60	
IF00400	1,000	u	ARMARIO METÁLICO CONTADOR 1,30x0,60 m	97,94	97,94	
IF06800	1,000	u	CONTADOR GENERAL 25 mm	236,32	236,32	
IF12100	1,000	u	GRIFO COMPROBACIÓN MIRILLA DIÁM. 1"	76,69	76,69	
IF29700	2,000	u	VÁLVULA COMPUERTA DIÁM. 1" (22/25 mm)	9,25	18,50	
WW00300	10,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	15,00	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			83,78
			Materiales			449,45
			Suma la partida			533,23
			Costes indirectos		8,26%	44,04
			TOTAL PARTIDA			577,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 777/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.03.01.03		u	CAJA TOMA LECTURA FACHADA EMASESA 85x85x85mm Caja de toma de lectura en fachada para instalación de telelectura, de dimensiones 85 x 85 x 85 mm, dotada de tapa exterior de protección y anagrama de Emasesa, con cierre normalizado con mando triángulo macho de 7 mm. Incluso ayudas de albañilería y elementos necesarios para su instalación y montaje. Instalada según normativa de EMASESA. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,150	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	3,52	
ATC00100	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	2,29	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
ELE_CTL-FAC	1,000	u	CAJA TOMA LECTURA FACHADA EMASESA 85x85x85mm	2,00	2,00	
			Mano de obra			5,81
			Materiales			2,75
			Suma la partida			8,56
			Costes indirectos		8,26%	0,71
			TOTAL PARTIDA			9,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

07.03.01.04		u	CAJA DE DERIVACIÓN DE LECTURA INTERIOR EMASESA 100x100x50mm Caja de derivación de lectura en interior para instalación de telelectura, de dimensiones 100 x 100 x 50 mm, protección IP65, precintable y con tapa desmontable. Incluso ayudas de albañilería y elementos necesarios para su instalación y montaje. Instalada según normativa de EMASESA. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,150	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	3,52	
ATC00100	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	2,29	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
ELE_CTL-DER	1,000	u	CAJA DE DERIVACIÓN DE LECTURA INTERIOR EMASESA 100x100x50mm	5,00	5,00	
			Mano de obra			5,81
			Materiales			5,75
			Suma la partida			11,56
			Costes indirectos		8,26%	0,95
			TOTAL PARTIDA			12,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

07.03.01.05		m	CIRCUITO MANGUERA 3x1.5mm² CORRUGADO Ø25mm PARA TELELECTURA Circuito para telelectura, instalado con cable de cobre de tres conductores de 1.5 mm2 de sección nominal, tipo 450/750V H07ZZ-F(AS), con conductores de cable recocido, flexible (clase 5), aislamiento de elastómero reticulado, cubierta de poliolefina reticulada, de color gris con banda verde, bajo tubo corrugado de PVC de Ø25 mm. Incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según normas de EMASESA. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
TO01800	0,046	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	1,08	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
FON_TLL-3-1.5	1,010	m	CIRCUITO MANGUERA 3x1.5mm² CORRUGADO Ø25mm PARA TELELECTURA	1,75	1,77	
IE12100	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 23 mm	0,35	0,35	
			Mano de obra			2,45
			Materiales			3,07
			Suma la partida			5,52
			Costes indirectos		8,26%	0,46
			TOTAL PARTIDA			5,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 778/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.03.02 REDES DE AFS

07.03.02.01 m CAN. ENTERRADA POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 32x2,9 mm

Canalización enterrada de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 32 mm de diámetro exterior y 2,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de excavación de zanja de tierras realizada con medios mecánicos, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,12
ME01400	0,094	h	MINI RETROEXCAVADORA	27,55	2,59
UPO_PEX5_32	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 32x2,9 mm	7,04	7,11
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	7,10	4,26

Mano de obra		2,86
Maquinaria		2,59
Materiales		11,37
Suma la partida		16,82
Costes indirectos	8,26%	1,39
TOTAL PARTIDA		18,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

07.03.02.02 m CAN. ENTERRADA POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 25x2,3 mm

Canalización enterrada de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de excavación de zanja de tierras realizada con medios mecánicos, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,12
ME01400	0,094	h	MINI RETROEXCAVADORA	27,55	2,59
UPO_PEX5_25	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 25x2,3 mm	3,80	3,84
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	3,80	2,28

Mano de obra		2,86
Maquinaria		2,59
Materiales		6,12
Suma la partida		11,57
Costes indirectos	8,26%	0,96
TOTAL PARTIDA		12,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.03.02.03 m CAN. ENTERRADA POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 20x1,9 mm

Canalización enterrada de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de excavación de zanja de tierras realizada con medios mecánicos, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85
TP00100	0,050	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,12
ME01400	0,094	h	MINI RETROEXCAVADORA	27,55	2,59
UPO_PEX5_20	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 20x1,9 mm	2,37	2,39
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	2,40	1,44

Mano de obra		2,86
Maquinaria		2,59
Materiales		3,83
Suma la partida		9,28
Costes indirectos	8,26%	0,77
TOTAL PARTIDA		10,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 779/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.03.02.04		m	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 32x2,9 mm			
			Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 32 mm de diámetro exterior y 2,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89	
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85	
UPO_PEX5_32	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 32x2,9 mm	7,04	7,11	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	7,10	4,26	
			Mano de obra			1,74
			Materiales			11,37
			Suma la partida			13,11
			Costes indirectos		8,26%	1,08
			TOTAL PARTIDA			14,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

07.03.02.05		m	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 25x2,3 mm			
			Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89	
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85	
UPO_PEX5_25	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 25x2,3 mm	3,80	3,84	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	3,80	2,28	
			Mano de obra			1,74
			Materiales			6,12
			Suma la partida			7,86
			Costes indirectos		8,26%	0,65
			TOTAL PARTIDA			8,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

07.03.02.06		m	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 20x1,9 mm			
			Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89	
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85	
UPO_PEX5_20	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 20x1,9 mm	2,37	2,39	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	2,40	1,44	
			Mano de obra			1,74
			Materiales			3,83
			Suma la partida			5,57
			Costes indirectos		8,26%	0,46
			TOTAL PARTIDA			6,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 780/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.03.02.07		m	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm			
			Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89	
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85	
UPO_PEX5_16	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø16x1,8 mm	1,96	1,98	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	2,00	1,20	
			Mano de obra			1,74
			Materiales			3,18
			Suma la partida			4,92
			Costes indirectos		8,26%	0,41
			TOTAL PARTIDA			5,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

07.03.02.08		m	CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm EMPOTRADA			
			Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución empotrada, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de enfundado de protección, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
ATC00200	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	1,35	
IF92973	1,010	m	TUBO CORRUGADO P/POLIETILENO DIÁM. 20 mm	0,22	0,22	
TO01900	0,038	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	0,89	
TA00100	0,038	h	AYUDANTE	22,44	0,85	
UPO_PEX5_16	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø16x1,8 mm	1,96	1,98	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	2,00	1,20	
			Mano de obra			3,09
			Materiales			3,40
			Suma la partida			6,49
			Costes indirectos		8,26%	0,54
			TOTAL PARTIDA			7,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS

APARTADO 07.03.03 REDES DE ACS

07.03.03.01		m	CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 20x1,9 mm CALORIFUGADA			
			Canalización en superficie de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x20 mm (espesor x diámetro), temperaturas de +10 a +105 ºC, conductividad térmica a 0,036 W/(m·K); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: SH/ARMAFLEX para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
TO01900	0,046	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,08	
TA00100	0,046	h	AYUDANTE	22,44	1,03	
UPO_PEX5_20	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 20x1,9 mm	2,37	2,39	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	2,40	1,44	
ARM_SH-24X020	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,040 W/mºC 24x20mm ESP.x DIAM	6,32	6,38	
			Mano de obra			2,11
			Materiales			10,21
			Suma la partida			12,32
			Costes indirectos		8,26%	1,02
			TOTAL PARTIDA			13,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 781/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.03.03.02		m	CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm CALORIFUGADA Canalización en superficie de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x18 mm (espesor x diámetro), temperaturas de +10 a +105 ºC, conductividad térmica a 0,036 W/(m·K); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: SH/ARMAFLEX para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
TO01900	0,046	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,08	
TA00100	0,046	h	AYUDANTE	22,44	1,03	
UPO_PEX5_16	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø16x1,8 mm	1,96	1,98	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	2,00	1,20	
ARM_SH-24X015	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,040 W/mºC 24x15mm ESP.xDIAM	5,91	5,97	
			Mano de obra			2,11
			Materiales			9,15
			Suma la partida			11,26
			Costes indirectos		8,26%	0,93
			TOTAL PARTIDA			12,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

07.03.03.03		m	CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm CALORIFUGADA EMP. Canalización empotrada de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla de polietileno de dimensiones 9x18 mm (espesor x diámetro); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: TUBOLIT-DG para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
ATC00200	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	1,35	
ARM_TL-18-9DG	1,010	m	COQUILLA POLIETILENO. 0,038 W/(mK) 9x18mm ESPxDIAM	0,74	0,75	
TO01900	0,046	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,08	
TA00100	0,046	h	AYUDANTE	22,44	1,03	
UPO_PEX5_16	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø16x1,8 mm	1,96	1,98	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	2,00	1,20	
			Mano de obra			3,46
			Materiales			3,93
			Suma la partida			7,39
			Costes indirectos		8,26%	0,61
			TOTAL PARTIDA			8,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 782/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.03.04 REDES SOLARES

07.03.04.01 m CAN. POLIETILENO RET. PEX-5 Ø 25x2,3 mm CALORIFUGADA SOLAR EXT.

Canalización en superficie exterior de tubos para red de energía solar térmica constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 32x28 mm (espesor x diámetro), resistencia a temperaturas de -10 a +150 ºC, conductividad térmica a 10ºC: 0,037 W/(m·K), resistencia a los rayos UVA; incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: HT/ARMAFLEX S para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

TO01900	0,046	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,08	
TA00100	0,046	h	AYUDANTE	22,44	1,03	
UPO_PEX5_25	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 25x2,3 mm	3,80	3,84	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	3,80	2,28	
ARM_HTS-32X28	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,037 W/mºC 32x28mm ESP.xDIAM	24,93	25,18	

Mano de obra		2,11
Materiales		31,30
Suma la partida		33,41
Costes indirectos	8,26%	2,76
TOTAL PARTIDA		36,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

07.03.04.02 m CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 25x2,3 mm CALORIFUGADA

Canalización en superficie de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x25 mm (espesor x diámetro), temperaturas de +10 a +105 ºC, conductividad térmica a 0,036 W/(m·K); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: SH/ARMAFLEX para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

TO01900	0,046	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	1,08	
TA00100	0,046	h	AYUDANTE	22,44	1,03	
UPO_PEX5_25	1,010	m	TUBO PEX-5 Ø 25x2,3 mm	3,80	3,84	
UPO%ACCPEX5	60,000	u	PORCENTAJE ACCESORIOS PEX5	3,80	2,28	
ARM_SH-24X025	1,010	m	COQUILLA ESP. ELAST. 0,040 W/mºC 24x25mm ESP.xDIAM	7,04	7,11	

Mano de obra		2,11
Materiales		13,73
Suma la partida		15,84
Costes indirectos	8,26%	1,31
TOTAL PARTIDA		17,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 783/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.03.05 EQUIPOS

07.03.05.01 u CALENTADOR ACUMULADOR ELÉCTRICO ACS 50 LITROS

Calentador acumulador eléctrico, de 50 litros de capacidad, con tratamiento interior vitrificado, protección contra la corrosión con ánodo de magnesio, termostato de trabajo exterior, de seguridad, indicador de temperatura y piloto de encendido, válvula de seguridad, resistencia blindada y cable de conexión, brida elípitica que incorpora resistencia y ánodo, 1500 W de potencia, presión de 6 bar, tiempo de calentamiento de 12 º a 65 ºC de 2,1 horas, pérdidas 0,86 kWh/24h, caudal punta a 37 ºC de 126 litros, dimensiones 385x750 mm (ØxH), peso 18,5 kg. Incluso llaves de corte de esfera de Ø3/4" a la entrada y salida del termo grupo de seguridad, colocación, conexión y ayudas de albañilería. Construido según CTE-DB-HS-4. Marca: IDROGAS, Modelo: AQUA TV 50, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Referencia: CC 01 006, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

ATC00100	0,350	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	16,03	
TO01900	0,350	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	8,20	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_CC01006	1,000	u	CALENTADOR ACUMULADOR ELÉCTRICO ACS 50 LITROS	118,00	118,00	
ESC_AC05236	1,000	u	GRUPO DE SEGURIDAD 4 SERVICIOS, ROSCA 3/4"	40,99	40,99	
ESC_AA03802	2,000	u	VÁLVULA DE BOLA DE LATÓN 3/4"	7,76	15,52	

Mano de obra		24,23
Materiales		180,01
Suma la partida		204,24
Costes indirectos	8,26%	16,87
TOTAL PARTIDA		221,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con ONCE CÉNTIMOS

07.03.05.02 u EQUIPO COMPACTO CAPTACIÓN SOLAR 1,9 m² POR TERMOSIFÓN 150 L.

Equipo compacto de captación solar 1,92 m² por termosifón de 154 litros de almacenamiento, para cubierta plana, con acumulador con tratamiento interior vitrificado, exterior de acero con tratamiento de poliester especial interperie y los laterales con material plástico, ánodo de magnesio para protección contra corrosión electrolítica, aislamiento inyectado por poliuretano de gran densidad. Captador con superficie de absorción de 1,92 m² selectivo, tubos de cobre unidos mediante tecnología laser, dimensiones exteriores del colector 1753 x 1147 x 87 mm, dimensiones del depósito Ø500x1243 mm, preión máxima de trabajo 8 bar, temperatura máxima de trabajo 110 ºC. Carcasa de aluminio, acristalamiento de lámina de vidrio templado con bajo contenido en hierro. Certificado según UNE EN 12976-2:2006. Incluso piezas para conexionado, válvulas de seguridad, soporte para cubierta plana, pequeño material, montaje, instalación, ayudas de albañilería y puesta en servicio. Instalado según RITE, CTE-DB-HE4 e instrucciones del fabricante. Marca: SALVADOR ESCODA, Modelo: ESCOSOL BR 150, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

TO01900	5,000	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	117,20	
TP00100	5,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	111,75	
WW00300	25,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	37,50	
ESC_SO02590	1,000	u	EQUIPO COMPACTO CAPTACIÓN SOLAR 1,9 m² POR TERMOSIFÓN 200 L.	1.325,00	1.325,00	

Mano de obra		328,95
Materiales		1.382,50
Suma la partida		1.591,45
Costes indirectos	8,26%	131,45
TOTAL PARTIDA		1.722,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 784/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

APARTADO 07.03.06 VALVULERÍA Y ELEMENTOS VARIOS

07.03.06.01 u VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN 3/4" (DN 20)

Válvula de esfera de latón colocada en canalización de 3/4" de diámetro, para roscar, hembra-hembra, con cuerpo de latón CW617 cromado, bola de latón cromado pulido, anillos de cierre de teflón, eje de latón estampado y maneta de acero plastificado, para operar en unas condiciones de temperatura entre -20 ºC y 150 ºC y una presión máxima de 25 bar. Construido e instalado según CTE y RITE. Incluso pequeño material, elementos complementarios y ayudas necesarias. Marca: SEI. Distrubuidor: SALVADOR ESCODA. Ref: AA 03 802, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada..

TO01900	0,250	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,86	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_AA03802	1,000	u	VÁLVULA DE BOLA DE LATÓN 3/4"	7,76	7,76	

Mano de obra		5,86
Materiales		8,76
Suma la partida		14,62
Costes indirectos	8,26%	1,21
TOTAL PARTIDA		15,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.03.06.02 u VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN CON RACOR PARA MANGUERA 1/2" (DN 15)

Válvula de esfera de latón con racor para manguera colocada en canalización de 1/2" de diámetro, para roscar, hembra-hembra, con cuerpo de latón MS58 cromado, anillos de cierre de teflón, eje de latón estampado, incluso pequeño material, construida según CTE-DB-HS4 e instrucciones del fabricante. Marca: SEI. Distrubuidor: SALVADOR ESCODA. Ref: AA 03831 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

TO01900	0,250	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,86	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_AA03831	1,000	u	VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN CON RACOR MANGUERA 1/2"	5,93	5,93	

Mano de obra		5,86
Materiales		6,93
Suma la partida		12,79
Costes indirectos	8,26%	1,06
TOTAL PARTIDA		13,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

07.03.06.03 u LLAVE PASO CROMADA EN LOCAL HÚMEDO Ø 3/4" (DN 20) CAL. MEDIA

Llave de paso cromada a juego con grifería de calidad media, colocada en canalización de 3/4"(15/20 mm) de diámetro, incluso pequeño material; construida e instalada según CTE-DB-HS4 e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada.

TO01900	0,250	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,86	
IF21800	1,000	u	LLAVE PASO CROMADA 3/4" (15/20 mm) CALIDAD MEDIA	15,11	15,11	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		5,86
Materiales		16,11
Suma la partida		21,97
Costes indirectos	8,26%	1,81
TOTAL PARTIDA		23,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

07.03.06.04 u VÁLVULA DE ESCUADRA 1/4 DE VUELTA 3/8"

Válvula de escuadra para conexión a conducto de 3/8", cromada, con sistema de cierre mediante 1/4 de vuelta, construida e instalada según CTE DB HS-4 e instrucciones del fabricante. Medida la unidad totalmente instalada.

TO01900	0,250	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	5,86	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
VAL-ESC 3-8	1,000	u	VALVULA DE ESCUADRA 3/8" CROMADA	2,80	2,80	

Mano de obra		5,86
Materiales		3,80
Suma la partida		9,66
Costes indirectos	8,26%	0,80
TOTAL PARTIDA		10,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 785/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.03.06.05		u	VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA 3/4" 35-60 ºC			
			Válvula mezcladora termostática colocada en canalización de 3/4" de diámetro, con campo de regulación de 45 a 65 ºC, cuerpo en latón (DZR) y partes internas resistentes a la corrosión PED 97/23/EC, presión máxima 10 bar, máxima presión diferencial 3 bar, temperatura máxima 95 ºC. Incluso pequeño material y ayudas necesarias, construida según CTE-DB-HS4 e instrucciones del fabricante. Marca: ESBE, Distrubuidor: SALVADOR ESCODA. Ref: CO 10414 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	7,03	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
ESC_CO10414	1,000	u	VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA 3/4" 35-60 ºC	42,50	42,50	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			43,50
			Suma la partida			50,53
			Costes indirectos		8,26%	4,17
			TOTAL PARTIDA			54,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

APARTADO 07.03.07 APARATOS SANITARIOS

07.03.07.01		u	INODORO SUSPENDIDO PERS CON DISC APERTURA FRONTAL			
			Inodoro suspendido accesible personas con discapacidad de tanque bajo, cerámico color blanco, formado por taza con salida horizontal, tanque con apertura frontal, con asiento especial accesible para personas con discapacidad y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,89	
TO01900	1,200	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	28,13	
IF01450	1,000	u	ASIENTO INODORO ADAPTADO DISCAPACITADO	114,94	114,94	
IF15060	1,000	u	INODORO DISCAPACITADO SUSPENDIDO APERT. FRONTAL	436,36	436,36	
IF17250	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN PARA INODORO/ BIDÉ DISCAPACITADO	62,63	62,63	
IF22600	1,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	4,59	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,25	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			32,02
			Materiales			621,77
			Suma la partida			653,79
			Costes indirectos		8,26%	54,00
			TOTAL PARTIDA			707,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

07.03.07.02		u	INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA BLANCO			
			Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada de color blanco, formado por taza con salida vertical, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,89	
TO01900	1,200	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	28,13	
IF00600	1,000	u	ASIENTO Y TAPA PVC	9,18	9,18	
IF15100	1,020	u	INODORO CON TANQUE BAJO C. BLANCO CAL. MEDIA	408,93	417,11	
IF17200	1,000	u	JUEGO TORNILLOS FIJACIÓN CROMADOS CAL. MEDIA	3,25	3,25	
IF22600	1,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	4,59	
WW00300	1,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	2,25	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			32,02
			Materiales			437,36
			Suma la partida			469,40
			Costes indirectos		8,26%	38,77
			TOTAL PARTIDA			508,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 786/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.03.07.03		u	URINARIO MURAL CON SEPARADORES PORC. VITRIF. BLANCO			
			Urinario mural con separadores y sifón incorporados, de porcelana vitrificada, color blanco, de 0,45x0,30x0,70 m rociador integral, manguito de alimentación, tapón de limpieza y juego de tornillos y ganchos de suspensión, incluso colocación y ayudas de albañilería, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,89	
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	7,03	
IF29500	1,020	u	URINARIO MURAL 0,45x0,30x0,72 PORC. VITRIF.	308,32	314,49	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,80	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			10,92
			Materiales			317,29
			Suma la partida			328,21
			Costes indirectos		8,26%	27,11
			TOTAL PARTIDA			355,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

07.03.07.04		u	LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE MANUAL			
			Lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrificada, color blanco, formada por lavamanos de 40x30 cm, soporte manual con tope de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería. construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación. sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,89	
TO01900	0,600	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	14,06	
IF17351	1,000	u	JUEGO, SOPORTES, ACERO LAM. FRIO MANUAL	171,96	171,96	
IF21050	1,000	u	LAVAMANOS DISCAP. PORCELANA, BLANCO, 0,40 m	304,37	304,37	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,80	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			17,95
			Materiales			479,13
			Suma la partida			497,08
			Costes indirectos		8,26%	41,06
			TOTAL PARTIDA			538,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

07.03.07.05		u	LAVABO MURAL PORC. VITRIF. 0,70x0,50 m C. SUAVE			
			Lavabo mural de porcelana vitrificada, de color suave formado por lavabo de 0,70x0,50 m, dos soportes articulados de hierro fundido con topes de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	0,085	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	3,89	
TO01900	0,600	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	14,06	
IF17300	1,000	u	JUEGO, SOPORTES, HIERRO FUNDIDO	21,59	21,59	
IF18900	1,020	u	LAVABO MURAL PORC. C. SUAVE DE 0,70 m CAL. MEDIA	279,10	284,68	
WW00300	1,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,80	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			17,95
			Materiales			309,07
			Suma la partida			327,02
			Costes indirectos		8,26%	27,01
			TOTAL PARTIDA			354,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 787/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 07.03.08 GRIFERÍA						
07.03.08.01		u	EQUIPO GRIFERÍA LAVABO TEMPORIZADA PRIMERA CALIDAD			
			Equipo de grifería temporizada, para lavabo, de latón cromado de primera calidad, con desagüe automático y llaves de regulacion; instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01900	0,450	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	10,55	
IF07800	1,000	u	DESAGUE AUTOMÁTICO LAVABO	19,37	19,37	
IF14500	1,000	u	GRIFO TEMPORIZADO LAVABO DE 1ª C.	143,42	143,42	
IF16700	1,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	4,11	
IF22600	2,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	9,18	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			10,55
			Materiales			178,58
			Suma la partida			189,13
			Costes indirectos		8,26%	15,62
			TOTAL PARTIDA			204,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

07.03.08.02		u	EQUIPO GRIFERIA LAVABO GERONTOLÓGICO USO PERS CON DISC			
			Equipo de grifería monomando gerontológico para lavabo, accesible para personas co discapacidad, de latón cromado, con gran palanca de apertura y cierre, mezclador con aireador, desagüe automático, enlaces de alimentación flexible, y llaves de regulación; construido según CTE/DB-HS 4 e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
TO01900	0,500	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	11,72	
IF09550	1,000	u	EQUIPO GRIFERIA GERONTOLÓGICO PARA BAÑO	218,14	218,14	
IF16700	1,000	u	JUEGO DE RAMALILLOS	4,11	4,11	
IF22600	2,000	u	LLAVE PASO ESCUADRA DIÁM. 1/2"	4,59	9,18	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			11,72
			Materiales			233,93
			Suma la partida			245,65
			Costes indirectos		8,26%	20,29
			TOTAL PARTIDA			265,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 07.04 VOZ Y DATOS

07.04.01		u	ARQUETA DE ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES 0,80x0,70x0,82 m			
			Arqueta de entrada para infraestructura de telecomunicación de 0.80x0.70x0.82 m de hormigón prefabricado, para acceso de TB, RDSI Y TLCA. Incluso excavación, transporte de tierras a vertedero y p.p. de pequeño material y ayudas de albañilería. Construida según reglamento de ICT. Medida la unidad totalmente ejecutada			
576	0,050	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	2,29	
ATC00100	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	4,58	
02ZBB00002	0,684	m3	EXC. ZANJAS, TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MÁX. 1,50 m	53,64	36,69	
02TMM00002	0,855	m3	TRANSPORTE TIERRAS, DIST. MÁX. 5 km CARGA M. MECÁNICOS	3,44	2,94	
IV04000	1,010	u	ARQUETA PREF. HORMIGÓN 80x70x82 cm	128,41	129,69	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			43,58
			Maquinaria			2,94
			Materiales			132,19
			Suma la partida			178,69
			Costes indirectos		8,26%	14,76
			TOTAL PARTIDA			193,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 788/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.04.02		u	ARQUETA REGISTRO TELECOMUNICACIONES 0,40x0,40x0,60 m			
			Arqueta de registro para telecomunicaciones de 0,40x0,40x0,60 m de hormigón prefabricado, incluso excavación, transporte de tierras a vertedero y p.p. de pequeño material y ayudas de albañilería; construida según reglamento de ICT e instrucciones técnicas de la Junta de Andalucía. Medida la unidad ejecutada			
ATC00100	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	2,29	
ATC00400	0,025	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	1,15	
TEL_REG-446	1,010	u	ARQUETA REGISTRO TELECOMUNICACIONES 0,40x0,40x0,60	56,36	56,92	
02TMM00002	0,157	m3	TRANSPORTE TIERRAS, DIST. MÁX. 5 km CARGA M. MECÁNICOS	3,44	0,54	
02ZBB00002	0,125	m3	EXC. ZANJAS, TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MÁX. 1,50 m	53,64	6,71	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			10,15
			Maquinaria			0,54
			Materiales			59,42
			Suma la partida			70,11
			Costes indirectos		8,26%	5,79
			TOTAL PARTIDA			75,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

07.04.03		u	ARQUETA DE REGISTRO ENTRADA TELECOMUNICACIONES 0,40x0,40x0,60 m			
			Arqueta de registro de entrada para infraestructura de telecomunicación de 0.40x0.40x0.60 m de hormigón prefabricado, para acceso de TB,RDSI Y TLCA. Incluso excavación, transporte de tierras a vertedero y p.p. de pequeño material y ayudas de albañilería. Construida según reglamento de ICT e instrucciones técnicas de la consejería de educación para el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) e instalaciones especiales. Medida la unidad totalmente ejecutada.			
ATC00100	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	4,58	
ATC00400	0,050	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	2,29	
02ZBB00002	0,684	m3	EXC. ZANJAS, TIERRA C. MEDIA, M. MANUALES, PROF. MÁX. 1,50 m	53,64	36,69	
02TMM00002	0,855	m3	TRANSPORTE TIERRAS, DIST. MÁX. 5 km CARGA M. MECÁNICOS	3,44	2,94	
TEL_ARQ-446	1,010	u	ARQUETA PREF. HORMIGÓN 40x40x60 cm	117,03	118,20	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			43,56
			Maquinaria			2,94
			Materiales			120,70
			Suma la partida			167,20
			Costes indirectos		8,26%	13,81
			TOTAL PARTIDA			181,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 789/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.04.04		m	CANAL. EXTERNA TELECOMUNICACIONES ENTERRADA, 8 COND. Ø 63 mm			
			Canalización externa inferior para instalación de telecomunicaciones, enterrada, formada por 8 conductos de PVC rígido de diám. 63 mm. Incluso pequeño material. Construida según reglamento de ICT. Medida desde cara interior de arqueta de entrada hasta registro de enlace inferior/superior.			
ATC00400	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
TP00100	0,090	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	2,01	
IF29300	8,160	m	TUBO PVC DIÁM. 63x3 mm	3,68	30,03	
WW00300	2,200	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,30	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			6,60
			Materiales			34,33
			Suma la partida			40,93
			Costes indirectos		8,26%	3,38
			TOTAL PARTIDA			44,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

07.04.05		u	ARMARIO CENTRALIZACIÓN VOZ/DATOS. 19" 33U 600x600			
			Armario de centralización de voz/datos para módulos de 19", de 33 unidades de capacidad, de dimensiones 1626 x 600 x 600 mm (altura x ancho x profundidad), carga admisible 800 kg, enlazable, protección IP20 IK08, con puerta delantera reversible con frontal en cristal de seguridad, paneles laterales y posterior desmontables con conexión a tierra automática, cerradura con llave en las cuatro caras, suministrado con 2 montantes de 19" regulables en profunidad, entrada de cables superior e inferior pretroqueladas, techo pre-troquelado para instalaión de ventiladores, equipado con pies regulables. Color gris antracita RAL 7016. Equipado con: 1 bandeja óptica modular 19" deslizante, 1 bloque de fibra óptica monomodo (9-125 -m) duplex LC para 6 fibras, 3 obturadores para bandeja óptica modular 19", 4 pigtail 9/125 micrometros - OS2 conectores LC-UPC longitud 1m LSZH, 4 paneles de conexión recto equipado con 24 conectores RJ45 Cat.6 UTP-1U, 2 bandejas fijas 2U carga máxima 15 kg profundidad 200 mm, 4 paneles pasacables metálicos 19" con bridas y fijación rápida sin tornillos 1U, 1 panel pasacables metálicos 19" con bridas y fijación rápida sin tornillos 2U, 1 bandeja guiacables verticales para armario de 33U, 1 kit de 4 ventiladores, 1 panel PDU 1-U 19" con 8 bases Schuko con interruptor luminoso y cable de 3m con clavija 16A 2P+T. Incluso todos los elementos descritos anteriormente y demás elementos y accesorios para su conexionado, latiguillos, ayudas de albañilería, material complementario o piezas especiales. Marca: LEGRAND, Modelo: LINKEO, Ref: 646755, o equivalente.			
ATC00100	0,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	22,90	
TO01800	7,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	164,08	
TA00200	3,000	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	67,32	
O00520	3,000	H	AYUDANTE ESPECIALESTA	22,44	67,32	
WW00300	50,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	75,00	
WW00400	10,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	10,00	
LEG_032100	1,000	u	LCS-BANDE MODULAR A EQ BLOQ 1U	137,67	137,67	
LEG_032113	1,000	u	LCS-LC DUPLEX 6 FIBRAS MONO	36,56	36,56	
LEG_032129	3,000	u	LCS-OBTURADOR PARA BANDE MOD	6,89	20,67	
LEG_032243	4,000	u	LCS-PTAIL OS1/2 LC-UPC LSZH 1M	10,40	41,60	
LEG_033760	4,000	u	LCS-PANEL R 24RJ45 CAT6 UTP 1U	189,90	759,60	
LEG_046501	2,000	u	VDI BANDEJA FIJA 19" PROF 200	68,53	137,06	
LEG_046522	4,000	u	VDI PASACABLE 4 BRIDAS 19" 1U	70,31	281,24	
LEG_046523	1,000	u	VDI PASACABLE 4 BRIDAS 19" 2U	89,37	89,37	
LEG_646420	1,000	u	GUIA CABLES VERTICAL 33U	153,80	153,80	
LEG_646431	1,000	u	LINKEO KIT 4 VENTIL+TERM	245,19	245,19	
LEG_646755	1,000	u	ARM LINKEO2 33U 600X600	720,61	720,61	
LEG_646823	1,000	u	PDU 19" 8 SCHUKO C/LUMINOSO	43,39	43,39	
			Mano de obra			321,67
			Materiales			2.931,76
			Suma la partida			3.073,38
			Costes indirectos		8,26%	253,86
			TOTAL PARTIDA			3.327,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 790/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.04.06		m	CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ BAJO TUBO PROTECTOR PVC			
			Cable de 4 pares trenzado de 100 ohmios, en tubo protector de PVC, categoría 6A, U-UTP DIGITUS, con cubierta libre de halógenos LSOZ, AWG 23, color azul claro RAL 5012, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, 600 MHz, instalado de una tirada entre las tomas y los paneles repartidores o el armario principal de voz y datos, formando un conjunto de CAT-6A con las tomas RJ-45. Incluso crimpado a ambos extremos del cable y ayudas necesarias para su colocación y montaje. Marca: CABLECOM, Ref: AA301, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
TO01800	0,010	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	0,23	
TA00200	0,010	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	0,22	
IE12000	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,24	0,24	
CABC_AA301	1,010	m	CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ	0,52	0,53	
			Mano de obra			0,45
			Materiales			0,77
			Suma la partida			1,22
			Costes indirectos		8,26%	0,10
			TOTAL PARTIDA			1,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

07.04.07		m	BANDEJA PVC PERFORADA SOPORTE CABLES. SOPORTE HORIZONTAL 60x150			
			Bandeja perforada de PVC, para soporte y conducción de cables eléctricos o VDI, montada sobre soportes horizontales, de 60x150mm (hxb), módulos de 3 metros de longitud, protección contra impactos (sin cubierta), buen comportamiento a la corrosión y a la interperie; incluso p.p. de uniones, piezas especiales, elementos de sujeción y acabado, pequeño material y ayudas de albañileria. Marca: UNEX. Serie: B66, Ref: 66150 + 66153, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.			
TO01800	0,330	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,74	
TA00200	0,165	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	3,70	
UNE_66150	1,010	m	BANDEJA PVC PERFORADA SOPORTE DE CALBES B66 60x150	15,34	15,49	
UNE_SH-B6X15	1,000	u	PARTE PROPORCIONAL SOPORTE HORIZONTAL B66 60x150 mm	5,51	5,51	
UNE_AC-B6X15	1,000	u	PARTE PROPORCIONAL ACCESORIOS Y ELEMENTOS ACABADO B66 60x150 mm	2,77	2,77	
			Mano de obra			11,44
			Materiales			23,77
			Suma la partida			35,21
			Costes indirectos		8,26%	2,91
			TOTAL PARTIDA			38,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

07.04.08		u	TOMA DE DATOS EMPOTRADA RJ45 Cat 6A UTP 2 MÓDULOS			
			Toma de datos RJ45 Cat 6A UTP de dos módulos empotrada, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, con designación de contactos por doble código de color y números 568 A y B, conectores con bornas autopelables y posibilidad de recableado en caso de error, llegada de cable multidireccional que permite la instalación en una canal de prof. de 50 mm para STP, admisión indistintamente de clavijas RJ 45, RJ 12 y RJ 11 sin deformación de los contactos. Incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad instalada.			
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	14,06	
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,62	
IE05200	1,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,36	
LEG_080251	1,000	u	SOPORTE 2 MODULOS PARA CAJA UNIVERSAL	1,65	1,65	
LEG_078802	1,000	u	MARCO 2 MODULOS BLANCO PARA CAJA UNIVERSAL	1,75	1,75	
LEG_076574	1,000	u	TOMA RJ45 CAT 6A UTP 2 MODULOS BLANCO	28,04	28,04	
			Mano de obra			23,68
			Materiales			32,75
			Suma la partida			56,43
			Costes indirectos		8,26%	4,66
			TOTAL PARTIDA			61,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 791/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.04.09		u	TOMA DE DATOS EN SUPERFICIE RJ45 Cat 6 UTP			
			Toma de datos RJ45 Cat 6A STP de dos módulos en superficie, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, con designación de contactos por doble código de color y números 568 A y B, conectores con bornas autopelables y posibilidad de recableado en caso de error, llegada de cable multidireccional que permite la instalación en una canal de prof. de 50 mm para STP, admisión indistintamente de clavijas RJ 45, RJ 12 y RJ 11 sin deformación de los contactos. Incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad instalada.			
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	14,06	
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,62	
LEG_080280	1,000	u	CAJA DE SUPERFICIE PARA TOMA DE CORRIENTE 2 MODULOS	3,20	3,20	
LEG_080251	1,000	u	SOPORTE 2 MODULOS PARA CAJA UNIVERSAL	1,65	1,65	
LEG_078802	1,000	u	MARCO 2 MODULOS BLANCO PARA CAJA UNIVERSAL	1,75	1,75	
LEG_076564	1,000	u	TOMA RJ45 CAT 6 UTP 2 MODULOS	13,54	13,54	
			Mano de obra			23,68
			Materiales			21,09
			Suma la partida			44,77
			Costes indirectos		8,26%	3,70
			TOTAL PARTIDA			48,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

07.04.10		u	TOMA DATOS RJ45 Cat 6A UTP 2 MÓDULOS EN SUELO			
			Toma de datos RJ45 Cat 6A UTP de dos módulos, empotrada en suelo, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, con designación de contactos por doble código de color y números 568 A y B, conectores con bornas autopelables y posibilidad de recableado en caso de error, llegada de cable multidireccional que permite la instalación en una canal de prof. de 50 mm para STP, admisión indistintamente de clavijas RJ 45, RJ 12 y RJ 11 sin deformación de los contactos. Empotrable con placa para caja universal, soporte metálico para fijación, caja de suelo IP44 para suelo y mobiliario de acero inoxidable y caja empotrable en suelo; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	14,06	
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,62	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,45	
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50	
IE05200	2,000	u	CAJILLO UNIVERSAL ENLAZABLE	0,36	0,72	
LEG_089701	1,000	u	CAJA IP44 PARA SUELO 2MODULOS ALUMINIO	56,90	56,90	
LEG_081988	1,000	u	CAJA PARA HORMIGÓN Y SUELO TÉCNICO	14,04	14,04	
LEG_076574	1,000	u	TOMA RJ45 CAT 6A UTP 2 MODULOS BLANCO	28,04	28,04	
			Mano de obra			23,68
			Materiales			100,65
			Suma la partida			124,33
			Costes indirectos		8,26%	10,27
			TOTAL PARTIDA			134,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 792/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 07.05 ELECTRO-MECÁNICAS						
07.05.01		u	ASCEN. SIN S. MÁQ. 480 kg 6 PER. 1m/s 3 PAR. Unidad de ascensor de tracción eléctrica Schindler 1000 sin sala de máquinas o similar, para 6 personas y 480 Kg. de carga, 3 paradas simple embarque. Velocidad de 1,00 m/s. Maniobra selectiva en bajada. Cabina compuesta por paneles acabado laminado mate Blanco Zúrich, dimensiones de 1000 X 1300 mm. suelo de goma moteada negra, rodapié de aluminio anodizado gris, puertas de pisos en acero inoxidable y frente de cabina en acero inoxidable, espejo con cristal de seguridad de 6 mm. y pasamanos de acero inoxidable, techo en acero pintado aluminio blanco RAL 9006 con iluminación línea de cabina mediante led´s con apagado automático programable. Botonera con pulsadores mecánicos de acero inoxidable, con sistema Braille, contestación a la llamada visual en display, pulsador de alarma que acciona la comunicación bidireccional en caso de persona atrapadas, luz de emergencia, pulsador de apertura y cierre de puertas y señal acústica de sobrecarga, confirmación visual y acústica de la aceptación de la llamada. Cortina óptica de seguridad en puertas de cabina de 36 haces de luz. Equipo de tracción eléctrica accionado con motor de imanes permanentes sin reductor de bajo consumo de corriente, bajo ruido (menos de 50 Db. medido a 1m. de la tracción, variador de frecuencia en bucle cerrado (VVVF), con elemento de tracción de poliuretano con finos cables de acero en su interior para reducir diámetros de las poleas, reducción de ruido y reducción de mantenimiento en lugar de los cables tradicionales de acero. Sin cuadro de maniobra en los rellanos de plantas. Puertas exteriores de rellanos en acero inoxidable de 800 x 2000 mm y accionado por operador de puerta por variador de frecuencia (VVVF) con posibilidad de ajustar la velocidad en función de las necesidades del edificio. Medidor de cargas, bloqueo de marchas, con toma de corriente e interruptor de luces de hueco. Incluso ayudas de albañilería; instalado según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.			
ATC00100	20,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	915,80	
ATC00400	121,000	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	5.551,48	
IM02133	1,000	u	ASCEN. SIN S. MÁQ. 480 kg 6 PER. 1m/s 3 PAR.	16.900,00	16.900,00	
IM02131	1,000	m	EQUIPO IMCREMENTO m DE RECORRIDO (SUPERIOR A 3 m POR PLANTA)	92,40	92,40	
IM02138	3,000	u	EQUIPO INCREMENTO POR PARADAS PUERTAS PISO AUT. 0,80 m	549,60	1.648,80	
WW00300	100,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	150,00	
WW00400	100,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	100,00	

Mano de obra		6.467,28
Materiales		18.891,20
Suma la partida		25.358,48
Costes indirectos	8,26%	2.094,61
TOTAL PARTIDA		27.453,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 07.06 IPCI

APARTADO 07.06.01 DETECCIÓN

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 793/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.01.01		u	CENTRAL MICROPROCESADA ALGORITMICA DE 1 BUCLE			
			Central microprocesada analógica algorítmica, fabricada según la normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, con capacidad operativa para controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección y extinción de incendios. Con un bucle analógico bidireccional, con 125 equipos de capacidad, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran lainstalación. Fuente de alimentación conmutada independiente de 27,2 Vcc 2A, prevista para cubrir las necesidades propias de la Central y la instalación. Cargador de baterías de emergencia. La central dispone de capacidad para alojar en su interior dos baterías de 12V / 7 Ah. Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información. Sus características principales son: Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos. Reloj en tiempo real. Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: Rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuertas cortafuegos. Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable. Modos de test y pruebas incorporados para cada zona. Programación de retardos según norma UNE EN 54-2. Capacidad de personalizar distintos idiomas. Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas. Display gráfico de 240 x 64 puntos. Teclado de control. Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros. Salidas incorporadas de evacuación(salida vigilada), alarma, prealarma y avería. Dispone de 2 puertos de comunicaciones serie interface RS232 ó RS485, seleccionable por el usuario. Puerto de impresora serie incorporado. Medidas: 274 x 322 x 123 mm. Con baterias de emergencia recargables de tipo ácido-plomo sin mantenimiento 12V / 7 Ah. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-C1, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00100	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	18,32	
ATC00400	3,200	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	146,82	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-C1	1,000	u	CENTRAL MICROPROCESADA ALGORITMICA DE 1 BUCLE	1.074,23	1.074,23	
AE_B-12-6	2,000	u	BATERÍA RECARGABLE 12 V / 7 Ah	38,00	76,00	
			Mano de obra			165,14
			Materiales			1.152,73
			Suma la partida			1.317,87
			Costes indirectos	8,26%		108,86
			TOTAL PARTIDA			1.426,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.06.01.02		u	PROGRAMADIOR DE DIRECCIONES PARA SISTEMA ALGORÍTMICO			
			Dispositivo portátil para programar el número de código de identificación de cada equipo algorítmico, para grabar la dirección de cada equipo, leer la dirección almacenada y inhibir/autorizar individualmente el destello led de cada equipo, con posibilidad de realizar la programación individual de cada equipo desde la central algorítmica. Incluso batería alcalina de 9 V, programación, pequeño material, montaje y conexionado. Instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-PRG, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-PRG	1,000	u	PROGRAMADOR DIRECCIONABLE SISTEMA ALGORITMICO	95,55	95,55	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			98,05
			Suma la partida			105,08
			Costes indirectos	8,26%		8,68
			TOTAL PARTIDA			113,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 794/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.01.03		u	MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES LINEALES			
			Unidad microprocesada direccionable para control de bucle de detectores, pulsadores u otros equipos convencionales, para el control de una zona de detectores lineales de humos. Con relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle, provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito, conexión a 2 hilos entre clemas extraíbles, alimentación entre 18 y 27 Vcc., consumo máximo 900 µA, consumo máximo del bucle de alimentación auxiliar: 44 mA, montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI.Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-MC5, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,250	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	5,86	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-MDL	1,000	u	MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES LINEALES	66,88	66,88	
			Mano de obra			5,86
			Materiales			69,38
			Suma la partida			75,24
			Costes indirectos		8,26%	6,21
			TOTAL PARTIDA			81,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

07.06.01.04		u	BARRERA OPTICA INFRARROJA 5-120 m			
			Barrera óptica lineal de detección de incendios, formado por emisor y reflector, para una distancia máxima de hasta 120 metros, con las siguientes características técnicas: Tensión de alimentación: 14-36 Vcc; Consumo: operación 4,5-5,5 mA , alineamiento 31-35 mA; Retardo de alarma: 10 s; Retardo avería: 10 s; Distancia de cobertura: 5-120 m (para distancia > 50 m se necesitan 4 reflectores); Rango angular de autoalineamiento: +-45º; Temperatura de trabajo: -20 +85 ºC; Humedad relativa (sin condensación): 93% RH; Grado IP: 55; Contactos relés: máx. 30 Vcc / 2A; Sección cable admitida: 0,5 - 1,5 mm; Rango inflamabilidad: UL940 V0. Dimensiones de unidad: Ancho 134 mm, Alto 180 mm, Fondo 151 mm - Dimensiones reflector: Ancho: 100 mm, Alto: 100 mm, Fondo 10 mm; Peso unidad: 0,7 kg; Peso reflector: 0,1 kg. Incluso reflectores necesarios, pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI.Marca: AGUILERA ELECTRONICA. Modelo: AE/BFONE,o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	1,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	23,44	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_BFONE	1,000	u	BARRERA OPTICA INFRARROJA MÁX. 120 m	587,09	587,09	
			Mano de obra			23,44
			Materiales			639,59
			Suma la partida			663,03
			Costes indirectos		8,26%	54,84
			TOTAL PARTIDA			663,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

07.06.01.05		u	DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL			
			Detector óptico de humos de bajo perfil, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZB2, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-OPI	1,000	u	DETECTOR ÓPTICO BAJO PERFIL ALGORITMICO	42,47	42,47	
AE_SA-ZB2	1,000	u	ZÓCALO PARA DETECTOR ALGORÍTMICO	3,36	3,36	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			48,33
			Suma la partida			55,36
			Costes indirectos		8,26%	4,57
			TOTAL PARTIDA			59,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOAMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 795/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.01.06		u	DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL SUPERFICIE			
			Detector óptico de humos de bajo perfil en superficie, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos.. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Con suplemento de montaje para tubo visto que facilita la instalación permitiendo la entrada de 3 tubos de 20 mm.Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZB2 + AE/SA-ZS, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-OPI	1,000	u	DETECTOR ÓPTICO BAJO PERFIL ALGORITMICO	42,47	42,47	
AE_SA-ZB2	1,000	u	ZÓCALO PARA DETECTOR ALGORÍTMICO	3,36	3,36	
AE_SA-ZS	1,000	u	SUPLEMENTO DETECTOR PARA SUPERFICIE	0,98	0,98	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			49,31
			Suma la partida			56,34
			Costes indirectos	8,26%		4,65
			TOTAL PARTIDA			60,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

07.06.01.07		u	DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL CON ZÓCALO AISLADOR			
			Detector óptico de humos de bajo perfil, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable, con aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZBA, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-OPI	1,000	u	DETECTOR ÓPTICO BAJO PERFIL ALGORITMICO	42,47	42,47	
AE-SA-ZBA	1,000	u	ZÓCALO PARA DETECTOR ALGORÍTMICO CON AISLADOR	21,10	21,10	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			66,17
			Suma la partida			73,20
			Costes indirectos	8,26%		6,04
			TOTAL PARTIDA			79,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 796/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.01.08		u	DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL CON ZÓCALO AISLADOR SUP.			
			Detector óptico de humos de bajo perfil en superficie, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable, con aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZBA + AE/SA-ZS, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-OPI	1,000	u	DETECTOR ÓPTICO BAJO PERFIL ALGORITMICO	42,47	42,47	
AE-SA-ZBA	1,000	u	ZÓCALO PARA DETECTOR ALGORÍTMICO CON AISLADOR	21,10	21,10	
AE_SA-ZS	1,000	u	SUPLEMENTO DETECTOR PARA SUPERFICIE	0,98	0,98	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			67,05
			Suma la partida			74,08
			Costes indirectos	8,26%		6,12
			TOTAL PARTIDA			80,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.01.09		u	PULSADOR DIRECCIONABLE SISTEMA ALGORITMICO CON AISLADOR			
			Pulsador microprocesado direccionable con aislador de lazo fabricado según norma UNE EN 54-11:2001. Controla un interruptor presionable a través de lámina flexible (queda enclavada sin que rompa) que genera una señal de alarma en la central. Con circuito aislador bidireccional que protege la instalación frente a cortocircuitos en la línea de entrada o salida, abriendo la línea y dejando el equipo siempre operativo. Dotado con: Tapa de protección transparente serigrafiada y medidas según normativa, aislador de lazo, conector doble de entrada y salida de lazo, alimentación entre 18 y 27 Vcc. consumo: 900 uA en reposo. 3.6 mA en alarma. Medidas 98 x 95 x 39 mm. Incluso pequeño material, base alta para pulsador, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-PTA + AE/V-PSBA, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-PTA	1,000	u	PULSADOR DIRECCIONABLE SISTEMA ALGORÍTMICO CON AISLADOR	29,50	29,50	
AE_V-PSBA	1,000	u	BASE ALTA PARA PULSADOR	1,54	1,54	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			33,54
			Suma la partida			40,57
			Costes indirectos	8,26%		3,35
			TOTAL PARTIDA			43,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 797/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.01.10		u	SIRENA FLASH BUCLE ALGORITMICO CON AISLADOR			
			Sirena electrónica acústica con foco, de bajo consumo, para interior, certificada EN 54-3 y EN 54-23, configurable como elemento óptico acústico (luz+sonido) o solo óptico. Con las siguientes características técnicas: Especificaciones: Tensión de alimentación: 18~35 Vdc; Cable sección/tipo: 0.5~2.5mm/FIRETUF, FP200 o MICC; Consumo de corriente: Volumen alto: Solo sonido 4.7mA - Sonido + Flash 11mA; Volumen bajo: Solo sonido 2.6mA - Sonido + Flash 8.7mA; Intensidad de sonido: Volumen alto 99 +/- 3dB(A) : Todos los tonos - Volumen bajo 89 +/- 3dB(A) : Todos los tonos; Tonos: 984 Hz Continuo, 1440 Hz continuo, 644/984 Hz Alterno; Frecuencia destello flash: 0.5Hz; Periodo destello flash: 60ms; Temperatura de funcionamiento: -25 to +70ºC (93% ± 3%RH); Material: plástico ABS FR; Categoría ambiental: IP21C; Dimensiones: Ø 106mm, h= 91mm; Certificación: 0359-CPR-00419. Incluso pequeño material, montaje y conexionado. Instalada según CTE-DB-SI. Marca AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/SA-ASF23, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
AE_SA-ASF23	1,000	u	SIRENA FLASH BUCLE ALGORITMICO AISLADOR	141,10	141,10	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			143,10
			Suma la partida			150,13
			Costes indirectos		8,26%	12,40
			TOTAL PARTIDA			162,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.06.01.11		u	MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES CONVENCIONALES			
			Unidad microprocesada direccionable para control de bucle de detectores, pulsadores u otros equipos convencionales, con relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle, provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito, conexión a 2 hilos entre clemas extraíbles, alimentación entre 18 y 27 Vcc., consumo máximo 900 µA, consumo máximo del bucle de alimentación auxiliar: 44 mA, montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI.Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-M, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,250	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	5,86	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_SA-M	1,000	u	MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES CONVENCIONALES C5	60,38	60,38	
			Mano de obra			5,86
			Materiales			62,88
			Suma la partida			68,74
			Costes indirectos		8,26%	5,68
			TOTAL PARTIDA			74,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.06.01.12		u	SISTEMA DE EMERGENCIA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS			
			Sistema de emergencia para personas discapacitadas, formado por sistema de dos hilos para satisfacer las necesidades de usuarios de servicios discapacitados, en cumplimiento con todos los requisitos de Código Práctico de la Comisión de Derechos de las personas discapacitadas, recomendaciones del consejo de turismo inglés y guías de señalización de RNIB (Royal National Institute of Blind People). Compuesto por todos los elementos necesarios para instalar el sistema totalmente ajustado a reglamentación con fuente de alimentación, tirador de techo, pulsador de cancelación e indicador óptico acústico de puerta. Con LED azul de alta luminosidad y del zumbador que asegura respuesta a la llamada de asistencia. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/DDAS, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,800	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	18,75	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_DDAS	1,000	u	SISTEMA DE EMERGENCIA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS	133,30	133,30	
			Mano de obra			18,75
			Materiales			135,80
			Suma la partida			154,55
			Costes indirectos		8,26%	12,77
			TOTAL PARTIDA			167,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 798/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.01.13		u	FLASH PARA MONTAJE EN TECHO CON CERTIFICACIÓN EN 54-23			
			Flash certificado según norma EN 54-23, tipo C-3-7.5, para montaje en techo a una altura máxima de 3,0 metros, longitud de cobertura 7,5 metros, tecnología Led que garantiza una intensidad luminosa de 0,4 lux/m² en todo el área, frecuencia flash seleccionable entre 1 Hz y 0,5 Hz, consumo máximo 25 mA, protección IP33. Incluso pequeño material, montaje y conexionado. Instalada según CTE-DB-SI y RIPCI. Marga AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/V-ASFLXC, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,250	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	5,86	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
AE_V-ASFLXC	1,000	u	FLASH PARA MONTAJE EN TECHO CON CERTIFICACIÓN EN 54-23	65,20	65,20	
			Mano de obra			5,86
			Materiales			67,70
			Suma la partida			73,56
			Costes indirectos		8,26%	6,08
			TOTAL PARTIDA			79,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.06.01.14		m	BUCLE DETECCIÓN MANGUERA 2x1.5mm² L.H. SUPERFICIE			
			Bucle de detección formado por manguera libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora de incendios, de dos conductores de 1.5mm² de seccion nominal, apantallados con una cinta de aluminio poliester, homologada para su uso en sistema algorítmico, fabricado según normas EN 50265, EN 50266, EN 50267 y EN 50268, asilado con tubo plástico rígido de polipropileno de 16 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria. Ejecutado según CTE-DB-SI y RIPCI. Marca: AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/MANG2ROH, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
AE_MANG2R0HC	1,010	m	MANGUERA 2x1,5 mm² LIBRE DE HALÓGENOS	0,80	0,81	
ELE_TU-RP-16	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø16 mm	0,55	0,56	
			Mano de obra			2,34
			Materiales			1,67
			Suma la partida			4,01
			Costes indirectos		8,26%	0,33
			TOTAL PARTIDA			4,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

07.06.01.15		m	CIRCUITO ALIMENTACIÓN MANGUERA 2x1.5mm² L.H. SUPERFICIE			
			Circuito para alimentación eléctrica de elementos de la instalación de protección contra incendios (sirenas, retenedores, compuertas cortafuego), formado por manguera libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora de incendios, de dos conductores de 1.5mm² de seccion nominal, apantallados con una cinta de aluminio poliester, homologada para su uso en sistema algorítmico, fabricado según normas EN 50265, EN 50266, EN 50267 y EN 50268, asilado con tubo plástico rígido de polipropileno de 16 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria. Ejecutado según CTE-DB-SI y RIPCI. Marca: AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/MANG2ROH, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
AE_MANG2R0HC	1,010	m	MANGUERA 2x1,5 mm² LIBRE DE HALÓGENOS	0,80	0,81	
ELE_TU-RP-16	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø16 mm	0,55	0,56	
			Mano de obra			2,34
			Materiales			1,67
			Suma la partida			4,01
			Costes indirectos		8,26%	0,33
			TOTAL PARTIDA			4,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 799/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 07.06.02 EXTINCIÓN						
07.06.02.01		u	EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO ABC 6 kg 21A-113B			
			Extintor portátil de polvo ABC, con 6 kg de capacidad de agente extintor, eficacia 21A, 113B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga y boquilla con difusor según norma UNE 23110, asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI, certificado por Aenor. Marca: GRUPO DE INCENDIOS, Ref: PI-6, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,47	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
GDI_PI-6	1,000	u	EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 KG. EFICACIA 21A-113B	35,19	35,19	
			Mano de obra			4,47
			Materiales			37,69
			Suma la partida			42,16
			Costes indirectos		8,26%	3,48
			TOTAL PARTIDA			45,64
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
07.06.02.02		u	EXTINTOR PORTÁTIL CO2 2.0 kg			
			Extintor portátil, de anhídrido carbónico, con 2,0 kg. de capacidad de agente extintor, eficacia 34B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por M.I. según rgto de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, instalado según CTE-DB-SI y RIPCI, certificado por Aenor. Incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería. Marca: GRUPO DE INCENDIOS, Ref: BILI2. Medida la unidad totalmente instalada.			
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,47	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
GDI_BILI2	1,000	u	EXTINTOR PORTÁTIL CO2 2 KG EFICACIA 34B	55,21	55,21	
			Mano de obra			4,47
			Materiales			57,71
			Suma la partida			62,18
			Costes indirectos		8,26%	5,14
			TOTAL PARTIDA			67,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS						
APARTADO 07.06.03 ILUMINACION						
07.06.03.01		u	LUM. EMERG. LED RECTANGULAR CUERPO ALUMINIO, 200 lúm, ADOSADA			
			Luminaria de emergencia permanente / no permanente con lámpara led que proporciona 120 lúmenes con flujo de red y 200 lúmenes en flujo de emergencia, con cuerpo rectangular de aluminio de reducidas dimensiones compuesto por un conjunto óptico formado por reflector aluminizado y difusor en policarbonato. Autonomía: 1 hora. Lámpara de emergencia MHBLED. Grado de protección: IP43 IK04. Piloto de testigo de carga Led. Aislamiento eléctrico Clase II. Puesta en reposo distancia. Tensión de alimentación 230 V - 50/60 Hz. Con dispositivo de verificación auto test Colocación adosada en superficie. Incluso pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: BLOCK P30 A, Ref.: BLM0100000, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
DAI_BLO-P30A	1,000	u	LUMINARIA LED CUERPO RECTANGULAR ALUMINIO 120-200 lúm	116,57	116,57	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			119,07
			Suma la partida			126,10
			Costes indirectos		8,26%	10,42
			TOTAL PARTIDA			136,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS						

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 800/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.03.02		u	LUM. EMERG. LED CIRCULAR Ø46 mm, ANTIPÁNICO, 200 lúm, EM. TECHO			
			Luminaria de emergencia autónoma no permanente con tecnología LED, que proporciona 200 lúmenes, con lente antipánico, formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Con lente antipánico y LED como fuente de luz que se ilumina si falla el suministro. Dimensiones Ø46 x 43,3 mm (diámetro x altura), Colocación enrasada en techo. Incluso pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: IZAR N30 (ANTIPANICO), o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
DAI_IZ-N30-A	1,000	u	LUMINARIA LED CIRCULAR Ø46 mm, ANTIPÁNICO, 200 lúm, EM. TECHO	76,74	76,74	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			79,24
			Suma la partida			86,27
			Costes indirectos		8,26%	7,13
			TOTAL PARTIDA			93,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

07.06.03.03		u	LUM. EMERG. LED RECTANG. ARISTAS PRONUNCIADAS, 240 lúm,RAIL, AT			
			Luminaria de emergencia no permanente con lámpara led que proporciona 240 lúmenes, con cuerpo rectangular con aristas pronunciadas que consta de una carcasa de aluminio y difusor de policarbonato, con sistema de montaje de conexión a rail. Autonomía: 1 hora. Lámpara de emergencia ILMLED. Grado de protección: IP20 IK04. Piloto de testigo de carga Led. Aislamiento eléctrico Clase II. Puesta en reposo distancia. Tensión de alimentación 230 V - 50/60 Hz. Con microprocesador interno para chequeo del estado del aparato que permite realizar test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora, que pueden solicitarse manualmente mediante telemando en presencia de red. Colocación adosada a rail. Incluso pieza de conexión a rail, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: CARRIL LD N5 A, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
DAI_CARLD-N5A	1,000	u	LUMINARIA LED RECTANGULAR ARISTAS PRONUNCIADAS, 240 lúm,RAIL, AT	151,63	151,63	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			154,13
			Suma la partida			161,16
			Costes indirectos		8,26%	13,31
			TOTAL PARTIDA			174,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

07.06.03.04		u	LUM. EMERG. LED SUPERFICIE DIFUSOR POLICARBONATO 100 lúm AT			
			Luminaria de emergencia no permanente con lámpara led que proporcionan 100 lúmenes, con cuerpo rectangular con aristas redondeadas que consta de carcasa fabricada en policarbonato y difusor de idéntico material y microprocesador interno para chequeo del estado del aparato y realización periódica de test funcionales y de autonomía para informar sobre su estado mediante dos pilotos LED que incorpora. Autonomía: 1 hora. Grado de protección: IP44 IK04. Piloto de testigo de carga Led. Aislamiento eléctrico Clase II. Puesta en reposo distancia. Tensión de alimentación 230 V - 50/60 Hz. Colocación adosada en superficie. Incluso pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: NOVA LD N2 A, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01800	0,300	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	7,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
DAI_NOL-N2A	1,000	u	LUMINARIA LED SUPERFICIE DIFUSOR POLICARBONATO 100 lúm AUTOTEST	43,27	43,27	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			45,77
			Suma la partida			52,80
			Costes indirectos		8,26%	4,36
			TOTAL PARTIDA			57,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 801/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 07.06.04 SEÑALIZACIÓN						
07.06.04.01		u	ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 mm "EXTINTOR"			
			Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "EXTINTOR", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca o similar: SIGNES. Referencia: E42B, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
576	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
SIGN_E42B	1,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "EXTINTOR"	56,00	56,00	
			Mano de obra			4,59
			Materiales			58,50
			Suma la partida			63,09
			Costes indirectos		8,26%	5,21
			TOTAL PARTIDA			68,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						
07.06.04.02		u	ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 mm "PULSADOR"			
			Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "PULSADOR", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca o similar: SIGNES. Referencia: E42C, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
576	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
SIGN_E42C	1,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "PULSADOR"	56,00	56,00	
			Mano de obra			4,59
			Materiales			58,50
			Suma la partida			63,09
			Costes indirectos		8,26%	5,21
			TOTAL PARTIDA			68,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						
07.06.04.03		u	ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 mm "SIRENA"			
			Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "SIRENA", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
576	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
SIGN_E42E	1,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "SIRENA"	56,00	56,00	
			Mano de obra			4,59
			Materiales			58,50
			Suma la partida			63,09
			Costes indirectos		8,26%	5,21
			TOTAL PARTIDA			68,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 802/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.04.04		u	ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 "REC. EVACUACIÓN"			
			Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "RECORRIDO DE EVACUACIÓN", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
576	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
SIGN_E43E	1,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "REC. EVACUACIÓN"	56,00	56,00	
			Mano de obra			4,59
			Materiales			58,50
			Suma la partida			63,09
			Costes indirectos		8,26%	5,21
			TOTAL PARTIDA			68,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

07.06.04.05		u	ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 "SALIDA EMERGENCIA"			
			Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "SALIDA", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
576	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
SIGN_E45E	1,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "SALIDA EMERGENCIA"	56,00	56,00	
			Mano de obra			4,59
			Materiales			58,50
			Suma la partida			63,09
			Costes indirectos		8,26%	5,21
			TOTAL PARTIDA			68,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

07.06.04.06		u	ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 "NO UTLIZAR EMERGENCIA"			
			Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
576	0,100	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	4,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
SIGN_E44E	1,000	u	CARTEL FOTOLUMINESCENTE 210x210 mm "NO UTILIZAR EMERGENCIA"	56,00	56,00	
			Mano de obra			4,59
			Materiales			58,50
			Suma la partida			63,09
			Costes indirectos		8,26%	5,21
			TOTAL PARTIDA			68,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 803/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.06.04.07		u	SOPORTE LUMINARIA EMERGENCIA Soporte de luminaria de emergencia mediante base de chapon circular de espesor 4 mm y diámetro 400 mm sobre 5 tacos de PVC y baculo vertical mediante perfil tubular de diametro 40 mm y altura 2500 mm con remate superior de placa metalica rectagular con marco para empotrar luminaria de emergencia. Acabado en pintura de doble componente color RAL a elegir. Medida la unidad totalmente instalada.			
576	0,500	h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	45,88	22,94	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
SIGN_E46E	1,000	u	CHAPÓN CIRCULAR DIAM. 400mm Y ESP. 4mm	76,00	76,00	
SIGN_E47E	2,500	m	PERFIL TUBULAR 40mm	15,54	38,85	
			Mano de obra			22,94
			Materiales			117,35
			Suma la partida			140,29
			Costes indirectos		8,26%	11,59
			TOTAL PARTIDA			151,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 07.07 VENTILACIÓN

APARTADO 07.07.01 EQUIPOS

07.07.01.01		u	RECUPERADOR DE CALOR F6+F8. Qi=1136 m³/h, Qe=1136 m³/h + CTRL AV Recuperador de Calor, con Intercambiador de placas de flujos cruzados a contracorriente de alta eficacia conforme a ERP 2018 (UE 1253/2014), para un caudal nominal de aire 1136 m3/h (Caudal máximo de 2300 m3/h) y Presión admisible de 200 Pa. Ejecución Exterior VERTICAL con bandeja de condensados. Ventiladores para instalación a caudal constante. Construcción envolvente sándwich de 30 mm de espesor, con chapa exterior e interior de acero y aislamiento interior de lana de roca. Control Avanzado : Incluye interruptor de corte, presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de "bypass", control de "free-coling". Filtro F6 (EN-779) Compacto.Filtro F8 (EN-779) (EN-779) Compacto. Con las siguientes características técnicas: Características eléctricas: Potencia ventiladores: 2x400 W; Tensión de alimentación ventiladores: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad ventiladores: 2 x 3,8 A; Tensión de alimentación equipo: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad equipo: 7,7 A; Índice de protección (sin tejadillo): IP20. Características Ecodiseño: Eficiencia del recuperador: 77,9 %; Caudal de aire: 1656 m3/h; Presión disponible: 200 Pa; Potencia consumida: 1020 W; SFP: 1156 W/(m3/s); SFP Límite Ecodiseño 2018: 1177 W/(m3/s); Velocidad: 1,84 m/s; Presión estática componentes ventilación: 446 Pa; Rendimiento ventilador: 40,1 %; Fuga interna: 4,1%; Fuga externa: 2,9 %. Características UNE-EN:1886: Resistencia carcasa: D1 (M); Fugas de carcasa: L3 (M); Clase de filtración: F7 (M); Transmitancia térmica: T4 (M); Puente térmico: TB4 (M). Características sonoras: Potencia sonora radiada: 3V – 60,4 dBA; Potencia sonora conducto: 3V – 76,8 / 2V – 73,6 / 1V – 66,9. Con control avanzado (sonda, actuador, freecooling, programación), tejadillo para instalación a la intemperie, bocas antilluvia con malla antipajaros y pies de apoyo con silentblocks incorporados. Incluso filtros, y todos los opcionales indicados, transporte, instalación, equipos y auxiliares, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Marca: EVAIR, serie REVAC VERTICAL, modelo 2300 Vertical, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01400	7,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	164,08	
TO01900	0,500	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	11,72	
TO02100	1,500	h	OFICIAL 1ª	23,44	35,16	
TP00200	2,000	h	PEON ORDINARIO	22,12	44,24	
WW00300	40,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	60,00	
WW00400	20,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	20,00	
EVA_966004	1,000	u	RECUPERADOR DE CALOR REVAC VERTICAL 2300 IDA2	3.995,00	3.995,00	
EVA_966014	1,000	u	CONTROL AVANZADO	1.360,00	1.360,00	
EVA_966019	1,000	u	TEJADILLO REVAC 1800/2300 - REVEC 2000	300,00	300,00	
EVA_966025	1,000	u	BOCA ANTILLUVIA REVAC 1800/2300 - REVEC 2000	95,00	95,00	
EVA_966028	1,000	u	PIES REVAC - REVEC	55,00	55,00	
			Mano de obra			355,20
			Materiales			5.785,00
			Suma la partida			6.140,20
			Costes indirectos		8,26%	507,18
			TOTAL PARTIDA			6.647,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 804/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.07.01.02		u	RECUPERADOR DE CALOR F6+F8. Qi=900 m³/h, Qe=900 m³/h + CTRL AV			
			Recuperador de Calor, con Intercambiador de placas de flujos cruzados a contracorriente de alta eficacia conforme a ERP 2018 (UE 1253/2014), para un caudal nominal de aire 900 m3/h (Caudal máximo de 1800 m3/h) y Presión admisible de 150 Pa. Ejecución Exterior VERTICAL con bandeja de condensados. Ventiladores para instalación a caudal constante. Construcción envolvente sándwich de 30 mm de espesor, con chapa exterior e interior de acero y aislamiento interior de lana de roca. Control Avanzado : Incluye interruptor de corte, presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de "bypass", control de "free-coling". Filtro F6 (EN-779) Compacto.Filtro F8 (EN-779) (EN-779) Compacto. Con las siguientes características técnicas: Características eléctricas: Potencia ventiladores: 2x400 W; Tensión de alimentación ventiladores: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad ventiladores: 2 x 3,8 A; Tensión de alimentación equipo: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad equipo: 7,7 A; Índice de protección (sin tejadillo): IP20. Características Ecodiseño: Eficiencia del recuperador: 78,1 %; Caudal de aire: 1188 m3/h; Presión disponible: 210 Pa; Potencia consumida: 920 W; SFP: 1194 W/(m3/s); SFP Límite Ecodiseño 2018: 1205 W/(m3/s); Velocidad: 1,32 m/s; Presión estática componentes ventilación: 316 Pa; Rendimiento ventilador: 30 %; Fuga interna: 2,2 %; Fuga externa: 4,1 %. Características UNE-EN:1886: Resistencia caracasa: D1 (M); Fugas de carcasa: L3 (M); Clase de filtración: F7 (M); Transmitancia térmica: T4 (M); Puente térmico: TB4 (M). Características sonoras: Potencia sonora radiada: 3V - 59,5 dBA; Potencia sonora conducto: 3V - 75,2 / 2V - 73,4 / 1V - 71,0 dBA. Con control avanzado (sonda, actuador, freecooling, programación), tejadillo para instalación a la intemperie, bocas antilluvia con malla antipajaros y pies de apoyo con silentblocks incorporados. Incluso filtros, y todos los opcionales indicados, transporte, instalación, equipos y auxiliares, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Marca: EVAIR, serie REVAC VERTICAL, modelo 1800 Vertical, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.			
TO01400	7,000	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	164,08	
TO01900	0,500	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	11,72	
TO02100	1,500	h	OFICIAL 1ª	23,44	35,16	
TP00200	2,000	h	PEON ORDINARIO	22,12	44,24	
WW00300	40,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	60,00	
WW00400	20,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	20,00	
EVA_966003	1,000	u	RECUPERADOR DE CALOR REVAC VERTICAL 1800 IDA2	3.605,00	3.605,00	
EVA_966014	1,000	u	CONTROL AVANZADO	1.360,00	1.360,00	
EVA_966019	1,000	u	TEJADILLO REVAC 1800/2300 - REVEC 2000	300,00	300,00	
EVA_966025	2,000	u	BOCA ANTILLUVIA REVAC 1800/2300 - REVEC 2000	95,00	190,00	
EVA_966028	1,000	u	PIES REVAC - REVEC	55,00	55,00	
			Mano de obra			255,20
			Materiales			5.590,00
			Suma la partida			5.845,20
			Costes indirectos	8,26%		482,81
			TOTAL PARTIDA			6.328,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

07.07.01.03		u	VENTILADOR DE DISEÑO PARA BAÑO CON COMP. ANTIRRET. Qmax:85 m³/h			
			Ventilador helicoidal de bajo nivel sonoro, con compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, caudal aproximado de 85 m³/h, motor brushless de corriente continua, alto rendimiento y bajo consumo, 230V-50/60 Hz, con rodamiento a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40 ºC. Datos teóricos máximos: Velocidad: 2100 rpm; Caudal: 85 m³/h; Potecia: 5 W; Tensión: 230 V 50 Hz; Nivel de presión sonora: <26,5 dB(A); Peso: 0,65 kg. Dimensiones: 188 x 188 x 150 mm. Incluso conexionado eléctrico y al conducto de ventilación, pequeño material y ayudas de albañilería. Marca: Soler & Palau, Modelo: SILENT-100 DESIGN ECOWATT, o equivalente. Medida la unidad instalada.			
TO01400	0,250	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	5,86	
TO01800	0,500	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	11,72	
ATC00200	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	13,55	
WW00400	4,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	4,00	
SYP_S-100-DE	1,000	u	VENTILADOR DE DISEÑO PARA BAÑO CON COMP. ANTIRRET. Qmax:85 m³/h	92,80	92,80	
			Mano de obra			31,13
			Materiales			96,80
			Suma la partida			127,93
			Costes indirectos	8,26%		10,57
			TOTAL PARTIDA			138,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 805/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 07.07.02 CONDUCTOS						
07.07.02.01		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø275 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 275 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,6 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_275	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø275 mm e=0,6mm	16,42	16,58	
AIRT_GA_275-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 275 mm DIÁM.	4,18	2,72	
AIRT_CL_275	1,010	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø275 mm ELASTOMERO e=10 mm	13,04	13,17	
AIRT_CL_275-M	0,650	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 275 mm DIÁ.	1,30	0,85	
			Mano de obra			18,28
			Materiales			53,82
			Suma la partida			72,10
			Costes indirectos		8,26%	5,96
			TOTAL PARTIDA			78,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

07.07.02.02		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø250 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 250 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_250	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø250 mm e=0,5mm	11,78	11,90	
AIRT_CL_250	1,010	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø250 mm ELASTOMERO e=10 mm	10,67	10,78	
AIRT_GA_250-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 250 mm DIÁM.	2,86	1,86	
AIRT_CL_250-M	0,650	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 250 mm DIÁ.	1,18	0,77	
			Mano de obra			18,28
			Materiales			45,81
			Suma la partida			64,09
			Costes indirectos		8,26%	5,29
			TOTAL PARTIDA			69,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 806/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.07.02.03		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø225 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO			
			Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 225 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_225	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø225 mm e=0,5mm	10,96	11,07	
AIRT_CL_225	1,010	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø250 mm ELASTOMERO e=10 mm	10,67	10,78	
AIRT_GA_225-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 225 mm DIÁM.	3,58	2,33	
AIRT_CL_225-M	0,650	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 225 mm DIÁ.	1,06	0,69	
			Mano de obra			18,28
			Materiales			45,37
			Suma la partida			63,65
			Costes indirectos		8,26%	5,26
			TOTAL PARTIDA			68,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

07.07.02.04		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø200 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO			
			Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 200 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_200	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø200 mm e=0,5mm	9,59	9,69	
AIRT_CL_200	1,010	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø200 mm ELASTOMERO e=10 mm	9,49	9,58	
AIRT_GA_200-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 200 mm DIÁM.	3,12	2,03	
AIRT_CL_200-M	0,650	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 200 mm DIÁ.	0,95	0,62	
			Mano de obra			18,28
			Materiales			42,42
			Suma la partida			60,70
			Costes indirectos		8,26%	5,01
			TOTAL PARTIDA			65,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 807/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.07.02.05		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø175 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 175 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_175	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø175 mm e=0,5mm	8,40	8,48	
AIRT_CL_175	1,010	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø175 mm ELASTOMERO e=10 mm	8,29	8,37	
AIRT_GA_175-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 175 mm DIÁM.	2,72	1,77	
AIRT_CL_175-M	0,650	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 175 mm DIÁ.	0,83	0,54	

Mano de obra		18,28
Materiales		39,66
Suma la partida		57,94
Costes indirectos	8,26%	4,79
TOTAL PARTIDA		62,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.07.02.06		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø150 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 150 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_150	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø150 mm e=0,7mm	7,33	7,40	
AIRT_CL_150	1,010	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø150 mm ELASTOMERO e=10 mm	7,11	7,18	
AIRT_GA_150-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 125 mm DIÁM.	2,46	1,60	
AIRT_CL_150-M	0,650	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 150 mm DIÁ.	0,71	0,46	

Mano de obra		18,28
Materiales		37,14
Suma la partida		55,42
Costes indirectos	8,26%	4,58
TOTAL PARTIDA		60,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 808/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.07.02.07		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø125 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 125 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_125	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø125 mm e=0,7mm	6,11	6,17	
AIRT_CL_125	1,010	m	AISLAMIENTO TUBO HELICOIDAL Ø125 mm ELASTOMERO e=10 mm	5,93	5,99	
AIRT_GA_125-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 125 mm DIÁM.	2,11	1,37	
AIRT_CL_125-M	0,650	u	AISLAMIENTO MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 125 mm DIÁ.	0,59	0,38	
			Mano de obra			18,28
			Materiales			34,41
			Suma la partida			52,69
			Costes indirectos		8,26%	4,35
			TOTAL PARTIDA			57,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

07.07.02.08		m	CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø100 mm CHAPA ACERO GALV. Conducto circular formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 100 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.			
ATC00200	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	4,52	
TO01600	0,300	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	7,03	
TA00200	0,300	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	6,73	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	2,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,50	
AIRT_GA_100	1,010	m	TUBO HELICOIDAL CHAPA GALVANIZADA Ø100 mm e=0,7mm	4,82	4,87	
AIRT_GA_100-M	0,650	u	MANGUITO GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 100 mm DIÁM.	1,99	1,29	
			Mano de obra			18,28
			Materiales			26,36
			Suma la partida			44,64
			Costes indirectos		8,26%	3,71
			TOTAL PARTIDA			48,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 809/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 07.07.03 ELEMENTOS						
07.07.03.01		u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø200 mm			
			Compuerta de regulación de caudal manual circular, de diámetro Ø200 mm, para instalación en cualquier posición, con regulación de un caudal constante en un rango de presiones de 50 a 300 Pa, principio de regulación mecácnico, automático con compuerta de regulación, muelle de regulación y elemento de amortiguación, desviación de caudal de +-10% del caudal máximo con reajuste. Carcasa y compuerta del regulador de plástico (poliestireno PS, resistente a impactos), clase de material B2 según DIN 4102, junta labial de goma especial, hermeticidad de la carcasa de la clase B según DIN EN 1751. Incluso regulación, montaje, pequeño material y ayudas de albañilería. Construidas e instaladas según CTE y RITE. Marca: SCHAKO, Modelo VOLKOM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01400	0,300	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	7,03	
TO02100	0,260	h	OFICIAL 1ª	23,44	6,09	
WW00400	1,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,10	
SCH_VOLK-200	1,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø200 mm	74,80	74,80	
			Mano de obra			13,12
			Materiales			75,90
			Suma la partida			89,02
			Costes indirectos		8,26%	7,35
			TOTAL PARTIDA			96,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

07.07.03.02		u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø150 mm			
			Compuerta de regulación de caudal manual circular, de diámetro Ø150 mm, para instalación en cualquier posición, con regulación de un caudal constante en un rango de presiones de 50 a 300 Pa, principio de regulación mecácnico, automático con compuerta de regulación, muelle de regulación y elemento de amortiguación, desviación de caudal de +-10% del caudal máximo con reajuste. Carcasa y compuerta del regulador de plástico (poliestireno PS, resistente a impactos), clase de material B2 según DIN 4102, junta labial de goma especial, hermeticidad de la carcasa de la clase B según DIN EN 1751. Incluso regulación, montaje, pequeño material y ayudas de albañilería. Construidas e instaladas según CTE y RITE. Marca: SCHAKO, Modelo VOLKOM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01400	0,300	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	7,03	
TO02100	0,260	h	OFICIAL 1ª	23,44	6,09	
WW00400	1,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,10	
SCH_VOLK-150	1,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø160 mm	49,16	49,16	
			Mano de obra			13,12
			Materiales			50,26
			Suma la partida			63,38
			Costes indirectos		8,26%	5,24
			TOTAL PARTIDA			68,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.07.03.03		u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø125 mm			
			Compuerta de regulación de caudal manual circular, de diámetro Ø125 mm, para instalación en cualquier posición, con regulación de un caudal constante en un rango de presiones de 50 a 300 Pa, principio de regulación mecácnico, automático con compuerta de regulación, muelle de regulación y elemento de amortiguación, desviación de caudal de +-10% del caudal máximo con reajuste. Carcasa y compuerta del regulador de plástico (poliestireno PS, resistente a impactos), clase de material B2 según DIN 4102, junta labial de goma especial, hermeticidad de la carcasa de la clase B según DIN EN 1751. Incluso regulación, montaje, pequeño material y ayudas de albañilería. Construidas e instaladas según CTE y RITE. Marca: SCHAKO, Modelo VOLKOM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01400	0,300	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	7,03	
TO02100	0,260	h	OFICIAL 1ª	23,44	6,09	
WW00400	1,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,10	
SCH_VOLK-125	1,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø125 mm	47,35	47,35	
			Mano de obra			13,12
			Materiales			48,45
			Suma la partida			61,57
			Costes indirectos		8,26%	5,09
			TOTAL PARTIDA			66,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 810/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.07.03.04		u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 425x75 mm COMP. REG. CAUD			
			Rejilla de simple deflexión con aletas orientables individualmente, de dimensiones 425x75 mm, para conducto circular, con aletas paralelas a la dimensión menor, construida en acero galvanizado sin lacar, con regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado, fijación con tornillos y marco de montaje. Incluso pequeño material, tornillos de anclaje y colocación. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 21-SVC o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	3,52	
TO02100	0,260	h	OFICIAL 1ª	23,44	6,09	
WW00400	1,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,10	
21SVC_42X07	1,000	u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 425x75 mm	28,09	28,09	
RFS06_42X07	1,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL EN REJILLA 425x75 mm	19,81	19,81	
			Mano de obra			9,61
			Materiales			49,00
			Suma la partida			58,61
			Costes indirectos		8,26%	4,84
			TOTAL PARTIDA			63,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

07.07.03.05		u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 325x75 mm COMP. REG. CAUD			
			Rejilla de simple deflexión con aletas orientables individualmente, de dimensiones 325x75 mm, para conducto circular, con aletas paralelas a la dimensión menor, construida en acero galvanizado sin lacar, con regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado, fijación con tornillos y marco de montaje. Incluso pequeño material, tornillos de anclaje y colocación. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 21-SVC o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	3,52	
TO02100	0,260	h	OFICIAL 1ª	23,44	6,09	
WW00400	1,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,10	
21SVC_32X07	1,000	u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 325x75 mm	22,42	22,42	
RFS06_32X07	1,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL EN REJILLA 325x75 mm	16,59	16,59	
			Mano de obra			9,61
			Materiales			40,11
			Suma la partida			49,72
			Costes indirectos		8,26%	4,11
			TOTAL PARTIDA			53,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.07.03.06		u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 225x75 mm COMP. REG. CAUD			
			Rejilla de simple deflexión con aletas orientables individualmente, de dimensiones 225x75 mm, para conducto circular, con aletas paralelas a la dimensión menor, construida en acero galvanizado sin lacar, con regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado, fijación con tornillos y marco de montaje. Incluso pequeño material, tornillos de anclaje y colocación. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 21-SVC o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	3,52	
TO02100	0,260	h	OFICIAL 1ª	23,44	6,09	
WW00400	1,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,10	
21SVC_22X07	1,000	u	REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 225x75 mm	15,15	15,15	
RFS06_22X07	1,000	u	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL EN REJILLA 225x75 mm	13,30	13,30	
			Mano de obra			9,61
			Materiales			29,55
			Suma la partida			39,16
			Costes indirectos		8,26%	3,23
			TOTAL PARTIDA			42,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 811/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.07.03.07		u	REJILLA DE PUERTA CON CONTRAMARCO 300x100 mm			
			Rejilla de lamas en V para puerta, de 300x100 mm (bxh), construida en aluminio acabado con anonizado natural mate, con contramarco para puerta; Incluso pequeño material y ayudas de albañilería. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 24-S1, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01400	0,150	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	3,52	
TO02100	0,260	h	OFICIAL 1ª	23,44	6,09	
WW00400	1,100	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,10	
KOO_24S130X10	1,000	u	REJILLA DE PUERTA CON CONTRAMARCO 300x100 mm	25,43	25,43	
			Mano de obra			9,61
			Materiales			26,53
			Suma la partida			36,14
			Costes indirectos		8,26%	2,99
			TOTAL PARTIDA			39,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

07.07.03.08		u	PIEZA CORTE DE FLAUTA CHAPA GALVANIZADA PARA TUBO Ø 100 mm			
			Pieza en corte de flauta, de chapa galvanizada, para conducto circular de tubo helicoidal, de 100 mm de diámetro, con malla antipájaros, unión a tubería mediante bridas y manguitos, incluso p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue y ayudas de albañilería. Marca: MERCATUB, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: CA01661, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
ATC00200	0,070	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEÓN ESP.	45,16	3,16	
TO01600	0,400	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	9,38	
TA00200	0,400	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	8,98	
WW00300	12,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	18,00	
WW00400	1,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,50	
ESC_CA01661	1,000	u	PIEZA CORTE DE FLAUTA CHAPA GALVANIZADA PARA TUBO Ø 100 mm	39,90	39,90	
ESC_CA01102	1,000	u	BRIDA GALV. PARA CONDUCTO CIRCULAR DE 100 mm DIÁM.	4,67	4,67	
			Mano de obra			21,52
			Materiales			64,07
			Suma la partida			85,59
			Costes indirectos		8,26%	7,07
			TOTAL PARTIDA			92,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

APARTADO 07.07.04 VARIOS

07.07.04.01		m	ACOPLAMIENTO ELÁSTICO CONDUCTO RECTANGULAR DE AIRE			
			Acoplamiento elástico antivibratorio para colocar en conducto rectangular, de 150 mm de ancho total (45 x 60 x 45 mm), formado por banda elástica central y bandas laterales y elementos de sujeción; Incluso montaje en conducto de chapa o de fibra ("tipo sandwich"), sellado para estanqueidad y pequeño material. Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: CA09303 + AI 52015 + AI 52 038 o equivalente. Medido el perímetro de acoplamiento totalmente ejecutado.			
ESC_CA09303	1,010	m	JUNTA ELÁSTICA	2,36	2,38	
ESC_AI52015	1,010	m	PERFIL PR 02 UNIÓN LISA	4,85	4,90	
ESC_AI52038	1,000	u	ÁNGULO FT 05 TAPAJUNTAS	0,55	0,55	
TO01400	0,500	h	OF. 1ª CALEFACTOR O MECÁNICO	23,44	11,72	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	3,00	
			Mano de obra			11,72
			Materiales			10,83
			Suma la partida			22,55
			Costes indirectos		8,26%	1,86
			TOTAL PARTIDA			24,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 812/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 07.08 SEGURIDAD

07.08.01 u **CENTRAL DE INTRUSIÓN 12-20 ZONAS PROGRAMABLES GRADO 3**

Central de intrusión Grado 3 de 12 zonas programables y una salida en placa base ampliable hasta 20 zonas mediante expansores externos tipo RIO, por un bus de expansión RS485. Bus de alta velocidad Intellibus para comunicadores (IP y GPRS) o detectores con cámara (hasta 5, que no ocupan zonas convencionales). Comunicador telefónico RTB integrado y puerto USB para configuración. Cuatro particiones, 23 usuarios, 500 registros de eventos, 2 calendarios disponibles, 5 enlaces. Hasta 4 teclados con función multiusuario. Control de accesos opcional para 4 lectores con expansores DCM. Todo ello en interior de caja plástica. Incluso comunicador GSM/GPRS bidireccional con protocolo de comunicación encriptado ATS 6, ayudas, pequeño material y puesta en servicio. Marca: HONEYWELL, Ref: C015-L-E1 + A083-00-01, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y programada.

TO01800	50,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	1.172,00	
ATC00100	0,200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,16	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
HON_C015-L-E1	1,000	u	CENTRAL DE INTRUSIÓN 12 ZONAS PROGRAMABLES GRADO 3	559,80	559,80	
HON_A083-0-01	1,000	u	COMUNICADOR GPRS BIDIRECCIONAL PROTOCOLO ATS 6	216,60	216,60	
			Mano de obra			1.181,16
			Materiales			781,40
			Suma la partida			1.962,56
			Costes indirectos		8,26%	162,11
			TOTAL PARTIDA			2.124,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

07.08.02 u **TECLADO ALFANUMÉRICO LCD CON PUERTA**

Consola multifunción para programar los controles del sistema contra intrusión, con teclado alfanumérico con display de cristal líquido de dos líneas x 16 caracteres para la programación y gestión de la central de alarma, con 4 teclas de función, solapa de protección de teclas y display, zumbador piezoeléctrico incorporado, támper de protección incorporado, retroiluminada, con tapa vertical de protección, cumple con la certificación de grado 3. Incluso ayudas de albañilería, pequeño material y puesta en servicio. Marca: HONEYWELL, Ref: CP037-01, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
HON_CP037-01	1,000	u	TECLADO ALFANUMÉRICO LCD CON PUERTA	172,10	172,10	
			Mano de obra			2,34
			Materiales			3,10
			Suma la partida			5,44
			Costes indirectos		8,26%	1,49
			TOTAL PARTIDA			6,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 813/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.08.03		u	DETECTOR DUAL CON ÓPTICA DE ESPEJO Y ANTI-MASK			
			Detector volumétrico de movimiento con dos sistemas de detección infrarrojo pasivo y de microondas que funcionan de forma independiente mediante conexión inteligente entre los dos sistemas de los sensores, insensibles a las turbulencias, para detección óptima de alarma y una alta protección contra falsas alarmas. Certificación clase C según EN 50131-1 y CLC/TS50131-2-4 Grado 3, función anti-enmascaramiento que detecta cubrimiento, pulverización o el tapado con cinta adhesiva de la ventana del sensor, sensor de microondas desactivable, indicación LED del estado de funcionamiento, lógica FAI (First Alarm Indication - incicación de primera alarma) mediante la que el LED identifica el detector que se ha activado primero, test de andado automático para comprobar la función y el área de detección, cobertura de detección ajustable, sensibilidad de detección ajustable. Incluso base para montaje, ayudas de albañilería, pequeño material y puesta en servicio. Marca: HONEYWELL, Modelo: DT8016AF4, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.			
TO01800	0,200	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	4,69	
ATC00100	0,050	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	2,29	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
HON_DT8016AF4	1,000	u	DETECTOR DUAL CON ÓPTICA DE ESPEJO Y ANTI-MASK	76,00	76,00	
			Mano de obra			6,98
			Materiales			77,00
			Suma la partida			83,98
			Costes indirectos		8,26%	6,94
			TOTAL PARTIDA			90,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

07.08.04		m	CABLE FABRILARM-PAR POS 2x0,75 + 2x0,22 mm²			
			Cable apantallado indicidualmente cada par por cinta Al/Mylar y pantalla total sobre el conjunto de pares, con 2 conductores de cobre pulido flexible 0,75 mm², dos conductores de cobre pulido flexible 0,22 mm², aislamiento de poliolefina libre de halógenos y no propagadores del incendio, cableado individual por cada par y total de los dos pares, pantalla individual de aluminio por cada par y cable estañado de continuidad, pantalla total de aluminio sobre el conjunto de pares y cable estañado de continuidad, cubierta de poliolefina libre de halógenos y no propagador del incendio, diámetro exterior de 7 mm. Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Marca: ADI GLOBAL, Ref: FB-PAR-POS, o equivalente. Medida la longitud ejecutada.			
TO01800	0,046	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	1,08	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
IE12000	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,24	0,24	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
ADI_FB-PAR-PO	1,010	m	CABLE FABRILARM-PAR POS 2x0,75 + 2x0,22 mm²	1,02	1,03	
			Mano de obra			2,45
			Materiales			2,47
			Suma la partida			4,92
			Costes indirectos		8,26%	0,41
			TOTAL PARTIDA			5,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 814/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.08.05		m	CABLE FABRILARM APANTALLADO, LIBRE HALÓGENOS Z1OZ1 6x0,22 mm²			
			Manguera de cables 6 x 0,22 mm², formada por conductores trenzados de cabre pulido, aislados en poliolefina, apantallados con cinta de aluminio/poliéster y una cubierta exterior de poliolefina, conductor de cobre pulido flexible, aislamiento de poliolefina libre de halógenos y no propagador del incendio, encintado con cinta de poliéster helicoidal con cable continuidad estañado para la pantalla, pantalla de cinta de aluminio Mylar aplicada helicoidalmente y solapada, cubierta de poliolefina, diámetro exterior de 4,55 mm, retardante a la llama, libre de halógenos, no propagador del incendio, baja densidad de humos, baja emisión de halógenos, tensión de servicio/prueba de 250 V / 1500 V máximo.Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Marca: ADI GLOBAL, Ref: FB-2062, o equivalente. Medida la longitud ejecutada.			
TO01800	0,046	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	1,08	
ATC00100	0,030	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	1,37	
IE12000	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,24	0,24	
WW00300	0,600	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,90	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
ADI_FB-2062	1,010	m	CABLE FABRILARM APANTALLADO, LIBRE HALÓGENOS Z1OZ1 6x0,22 mm²	0,36	0,36	
			Mano de obra			2,45
			Materiales			1,80
			Suma la partida			4,25
			Costes indirectos	8,26%		0,35
			TOTAL PARTIDA			4,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

07.08.06		u	CÁMARA EYEBALL IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE			
			Cámara formato Minidomo IP, con cumplimiento PCI-DSS y TLS1.2 (seguridad ante ataques externos) acreditados mediante certificado de detección de vulnerabilidades AES 128/256, sensor de imagen CMOS 1/2,7" con escaneo progresivo, resolución 5 Mpx. 1St: 2592 x 1944 / 2592 x 1520 / 1920 x 1080 / 1280 x 720, lente 2,7-13,5mm, DC- Iris, F1.6- F3.3 MFZ, resolución y óptica ajustadas en el momento de la puesta en marcha, para cumplir el propósito requerido (identificación, reconocimiento, observación), iluminación mínima 0,005 Lux/F1,6 (Color, 30 IRE), 0 Lux/F1.6 con IR encendidos, iluminación mediante LEDs hasta 50 metros (smart IR), rango dinámico extendido 120 dB, triple streaming, 2 encriptados, ONVIF S, ONVIF G, ONVIF T, ranura µSD para tarjeta de hasta 256 Gb, alimentación PoE (IEEE 802.3at) (Class 0), 12 Vcc, IP66/IP67 con nivel de resistencia al impacto IK10. Analíticas incorporadas en la cámara: conteo de personas, multimerodeo, intrusión, detección de movimiento, detección de movimiento inteligente. Eventos asociados a salida digital, Email o grabación en tarjeta µSD. Con 1 entrada / 1 salida de alarma. Incluso pequeño material y ayudas para instalación y conexionado. Marca: HONEYWELL, Ref: HC35W45R2, o equivalente. Medida la unidad totalemente instalada y funcionando.			
TO01800	2,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	46,88	
HON_HC35W45R2	1,000	u	CÁMARA EYEBALL IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE	364,40	364,40	
			Mano de obra			46,88
			Materiales			364,40
			Suma la partida			411,28
			Costes indirectos	8,26%		33,97
			TOTAL PARTIDA			445,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 815/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.08.07		u	CÁMARA BULLET IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE			
			Cámara Bullet IP con IR 5 Mp para interiores / exteriores con función día / noche e iluminación IR, con CMOS 1/2,7" con escaneo progresivo, resolución 5 Mp (2560 x 11920) @25fps, iluminación mínima 0,03 Lux/F2,0 Color 0 Lux con IR encendidos, Lente 2,8-12 mm MFZ F2,8-F2,8, iluminación mediante LEDs hasta 50 metros, rango dinámico extendido 120 dB, triple streaming con encriptación de flujos, ONVIF S y ONVIF G, ranura micro SD para tarjeta de memoria de hasta 256 Gb, alimentación PoE y 12 VCC, protección IP66. Incluso pequeño material y ayudas para instalación y conexionado. Marca: HONEYWELL, Ref: HC30WB5R2, o modelo de idénticas características técnicas. Medida la unidad totalemente instalada y funcionando.			
TO01800	2,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	46,88	
HON_HC30WB5R2	1,000	u	CÁMARA BULLET IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE	445,45	445,45	
			Mano de obra			46,88
			Materiales			445,45
			Suma la partida			492,33
			Costes indirectos		8,26%	40,67
			TOTAL PARTIDA			533,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS

07.08.08		u	PLATAFORMA Y SERVIDOR DE VIDEO IP 16 CANALES 8 TB			
			Plataforma y servidor de 16 canales IP focus 4K con almacenamiento interno de 8 Tb, resolución máxima de grabací´n de hasta 4K (4000x3000 px), velocidad de grabación de 320 Mbps, compresión H.265/H.264/MJ-PEG/MPEG4, capacidad de almacenamiento interno de 8 Tb ampliable hasta 64 Tb, compatible con de-warping para cámaras 360º, 16 canales PoE incorporados, 2 salidas HDMI de hasta 3840 x 2160 px, RAID 0/1/5/6/10, entrada y salida de audio, 16 entradas de alarma / 6 salidas de relé, aplicación para dispositivos móviles IOS y Android, alimentación 240 VAC, consumo máx. 17,5 W. Incluso pequeño material y ayudas para instalación y conexionado. Marca: HONEYWELL, Ref: HEN16384, o modelo de idénticas características técnicas. Medida la unidad totalemente instalada y funcionando.			
TO01800	15,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	351,60	
HON_HEN16384	1,000	u	PLATAFORMA Y SERVIDOR DE VIDEO IP 16 CANALES 8 TB	2.463,98	2.463,98	
			Mano de obra			351,60
			Materiales			2.463,98
			Suma la partida			2.815,58
			Costes indirectos		8,26%	232,57
			TOTAL PARTIDA			3.048,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

07.04.06		m	CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ BAJO TUBO PROTECTOR PVC			
			Cable de 4 pares trenzado de 100 ohmios, en tubo protector de PVC, categoría 6A, U-UTP DIGITUS, con cubierta libre de halógenos LSOZ, AWG 23, color azul claro RAL 5012, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, 600 MHz, instalado de una tirada entre las tomas y los paneles repartidores o el armario principal de voz y datos, formando un conjunto de CAT-6A con las tomas RJ-45. Incluso crimpado a ambos extremos del cable y ayudas necesarias para su colocación y montaje. Marca: CABLECOM, Ref: AA301, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
TO01800	0,010	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	0,23	
TA00200	0,010	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	0,22	
IE12000	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,24	0,24	
CABC_AA301	1,010	m	CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ	0,52	0,53	
			Mano de obra			0,45
			Materiales			0,77
			Suma la partida			1,22
			Costes indirectos		8,26%	0,10
			TOTAL PARTIDA			1,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 816/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 07.09 MEGAFONÍA

07.09.01 u AMPLIFICADOR 240 W 6 ZONAS

Amplificador de 240 W RMS con seis salidas de altavoces en línea de 100 V con volumen independiente, con seis entradas de audio generales, una entrada de emergencia y una entrada para pupitres microfónicos de zonas, fuente de alimentación musical con MP3 vía USB y SD, radio FM y Bluetooth. Con circuitos de protección contra sobretensión, cortocircuito, sobrecarga y alta temperatura, e indicadores LED de potencia, señal, pico y protección, alimentación 110-230 Vca, 50-60 Hz / 24 Vcc. Incluso todos los elementos y accesorios para su conexionado, material complementario o piezas especiales. Marca: OPTIMUS, Modelo: MAV-240Z6, Ref: A069A24, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

TO01800	0,600	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	14,06	
TA00200	0,400	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	8,98	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
OPT_A069A24	1,000	u	AMPLIFICADOR 240 W 6 ZONAS	748,00	748,00	
			Mano de obra			23,04
			Materiales			757,50
			Suma la partida			780,54
			Costes indirectos		8,26%	64,47
			TOTAL PARTIDA			845,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS

07.09.02 u MICROFONO REMOTO DE 6 ZONAS

Pupitre microfónico con teclas para selección de 6 zonas, llamada general y para hablar, compatible con amplificadores, con control de volumen y de entrada de audio externa que reemplaza el micrófono incorporado en el flexo de 40 cm, para conexión a amplificador de un máximo de 8 unidades mediante cable FTP cat6 y conectores RJ45, a una distancia máxima de 300 metros. Incluso todos los elementos y accesorios para su conexionado, material complementario o piezas especiales. Marca: OPTIMUS, Modelo: PMV-6Z, Ref: A069RM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

TO01800	0,400	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	9,38	
TA00200	0,250	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	5,61	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
OPT_A069RM	1,000	u	MICROFONO REMOTO DE 6 ZONAS	243,00	243,00	
			Mano de obra			14,99
			Materiales			248,00
			Suma la partida			262,99
			Costes indirectos		8,26%	21,72
			TOTAL PARTIDA			284,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

07.09.03 u PROYECTOR ACÚSTICO 20W". PLÁSTICO ABS BLANCO

Proyector acústico de 20 W RMS en línea de 100 V, selección de impedancia mediante conmutador, con posibilidad de conexión a 20, 10, 5 y 2,5 W, así como baja impedancia de 8 ohm, respuesta en frecuencia de 120 a 20.000 Hz, presión acústica máxima de 104 dB a 20 W 1 m, recinto cilíndrico estrecho de ABS blanco RAL 9016, rejilla de aluminio extrusionado blanco, anclaje orientable metálico incluido, protección IP-66. Incluso todos los elementos y accesorios para su conexionado, ayudas de albañilería, material complementario o piezas especiales. Marca: OPTIMUS, Ref: A310, Modelo: SP-20, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

TO01800	0,400	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	9,38	
TA00200	0,250	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	5,61	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
OPT_A310	1,000	u	PROYECTOR OPTIMUS 20W C/SEL. BL. ABS	130,98	130,98	
			Mano de obra			14,99
			Materiales			135,98
			Suma la partida			150,97
			Costes indirectos		8,26%	12,47
			TOTAL PARTIDA			163,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 817/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.09.04		m	CIRCUITO DE SONIDO 2x2,5 mm² B2ca-s1b SUPERFICIE TUBO RÍGIDO Cable de sonido 2x2,5 mm² 13 AWG-EN50399 RCP Euroclase B2ca-s1b, d0, a1, formado por dos conductores aislados de poliolefina individualmente con sección 2,5 mm², (13 AWG), compuesto de cables de cobre desnudo trenzados que mantiene el cable flexible y fácil de manejar, para uso tanto interior como exterior o en ambiente húmedo. Con las siguientes características físicas: Euroclase de CPR EN50399: B2ca-s1b, d0, a1; Conductor interno: Material: BC 40 X 0,263 mm (Ø) (OFC), Sección: 2,5 mm²; Calibre AWG: 13 AWG; Número de conductores: 2; Aislamiento: Poliolefina 3,5 mm (Ø) de colores rojo y azul; Cubierta externa de poliolefina 9,6 mm (Ø) y color negro. Características eléctricas: Resistencia dieléctrica: 2 (kV / 1 min. DC); Voltaje nominal: 500 V; Máx. conductor, resistencia DC: 7,98 (ƒ¶/ Km). Aislado con tubo protector rígido reforzado de 16 mm de diámetro, en montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
TO01800	0,100	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	2,34	
MEG_CAB-2.5	1,010	m	CABLE DE SONIDO 2x2,5 mm² B2ca-s1b	2,50	2,53	
ELE_TU-RP-16	1,010	m	TUBO RÍGIDO PVC Ø16 mm	0,55	0,56	
			Mano de obra			2,34
			Materiales			3,39
			Suma la partida			5,73
			Costes indirectos		8,26%	0,47
			TOTAL PARTIDA			6,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

07.04.06		m	CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ BAJO TUBO PROTECTOR PVC Cable de 4 pares trenzado de 100 ohmios, en tubo protector de PVC, categoría 6A, U-UTP DIGITUS, con cubierta libre de halógenos LSOZ, AWG 23, color azul claro RAL 5012, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, 600 MHz, instalado de una tirada entre las tomas y los paneles repartidores o el armario principal de voz y datos, formando un conjunto de CAT-6A con las tomas RJ-45. Incluso crimpado a ambos extremos del cable y ayudas necesarias para su colocación y montaje. Marca: CABLECOM, Ref: AA301, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.			
TO01800	0,010	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	0,23	
TA00200	0,010	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	0,22	
IE12000	1,010	m	TUBO PVC FLEXIBLE CORRUGADO DIÁM. 16 mm	0,24	0,24	
CABC_AA301	1,010	m	CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ	0,52	0,53	
			Mano de obra			0,45
			Materiales			0,77
			Suma la partida			1,22
			Costes indirectos		8,26%	0,10
			TOTAL PARTIDA			1,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 818/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 08 REVESTIMIENTOS

SUBCAPÍTULO 08.01 APLACADOS

08.01.01		m2	CHAPADO MÁRMOL 2 cm ESP.			
			Chapado de mármol de mismas carterísticas al existente de 2 cm de espesor en piezas de 45x140 cm de dimensiones máximas, acabado apomazado. fijado a paramento a base de cemento clase C2F sobre base nivelada mediante doble colado a llana dentada y fijación mediante flejes de acero inoxidable.Incluso remate superior mediante baquetón de mármol según detalle, recibido, rejuntado y limpieza. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,25 m2.			
ATC00100	0,820	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	37,55	
AGM01601	0,031	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,20	
GC00100	0,001	t	CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R EN SACOS	253,57	0,25	
RA04501	1,020	m2	PLACA DE MÁRMOL BLANCO DE 2 cm, TAMAÑO 45x140	77,72	79,27	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			37,55
			Materiales			87,72
			Suma la partida			125,27
			Costes indirectos		8,26%	10,35
			TOTAL PARTIDA			135,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

08.01.02		m2	CHAPADO MÁRMOL 2cm ESP. 2			
			Nuevo revestimiento de zócalo de mármol sierra elvira acabado envejecido similar al zócalo existente en patio y de altura 60cm, con baguetón de remate superior de espesor 3cm, según documentación gráfica. Se aplicará tratamiento protector mediante aplicación de sellador de componente natural. Incluso recibido, rejuntado y limpieza. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,25 m2.			
ATC00100	0,850	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	38,92	
AGM01601	0,040	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	5,42	
GC00100	0,001	t	CEMENTO BLANCO BL II/A-L 42,5 R EN SACOS	253,57	0,25	
RA04502	1,020	m2	PLACA DE MÁRMOL BLANCO DE 2 cm, TAMAÑO 60x140	97,32	99,27	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			38,92
			Materiales			118,44
			Suma la partida			157,36
			Costes indirectos		8,26%	12,71
			TOTAL PARTIDA			160,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA EUROS con SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 819/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 08.02 CONTINUOS

08.02.01 m2 REVESTIMIENTO DE MORTERO DE CAL DE REPARACIÓN

Revestimiento de mortero de reparación con base de cal, acabado maestreado rugoso de espesor 1cm, en aplicación relleno de juntas y en capa fina, que sirve como base al revestimiento final. Este mortero dispondrá de certificado con marcado CE. Medida la superficie ejecutada.

TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,35	
ATC00100	0,210	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,62	
XW02000	0,036	m3	MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL	285,00	10,26	

Mano de obra		12,97
Materiales		10,26
Suma la partida		23,23
Costes indirectos	8,26%	1,92
TOTAL PARTIDA		25,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

08.02.02 m2 REVESTIMIENTO PÉTREO MORTERO CAL AEREA

Revestimiento pétreo en paredes con acabado fratasado, aplicado sobre paramentos de ladrillo, formado por capa de mortero de cal aérea modificada de 15 mm de espesor, incluso limpieza y preparación del soporte, extendidos, fratasado y p.p. de despieces y aristados. Medida la superficie ejecutada.

TO00100	0,800	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	18,75	
GM00100	18,000	kg	MORTERO CAL AÉREA	0,46	8,28	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	

Mano de obra		18,75
Materiales		9,28
Suma la partida		28,03
Costes indirectos	8,26%	2,32
TOTAL PARTIDA		30,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

08.02.03 m2 ENFOSCADO MAESTREADO CON MORTERO DE DRENADO

Enfoscado maestreado con mortero de drenado y anticondensación, tipo draining, sobre fábrica de ladrillo o piedra, de 1,5 cm de espesor. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.

TO00700	0,350	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	8,20	
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,82	
GM01000	32,000	kg	MORTERO DRAINING	0,71	22,72	

Mano de obra		16,02
Materiales		22,72
Suma la partida		38,74
Costes indirectos	8,26%	3,20
TOTAL PARTIDA		41,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

08.02.04 m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES

Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6), de 1,5 cm de espesor. Medido a cinta corrida.

ATC00100	0,380	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	17,40	
AGM00500	0,015	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,89	

Mano de obra		17,40
Materiales		0,89
Suma la partida		18,29
Costes indirectos	8,26%	1,51
TOTAL PARTIDA		19,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 820/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.02.05		m2	REVESTIMIENTO PÉTREO MORTERO CAL AEREA EXTERIOR			
			Revestimiento exterior de muro antiguo de ladrillo mediante mortero maestreado de cal transpirable, de 1,5 cm de espesor. Acabado en pintura mineral en base cal tipo jablega en mismo color que el paramento existente (no inluido). Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	0,800	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	18,75	
GM00100	18,000	kg	MORTERO CAL AÉREA	0,46	8,28	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			18,75
			Materiales			9,28
			Suma la partida			28,03
			Costes indirectos		8,26%	2,32
			TOTAL PARTIDA			30,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

08.02.06		m2	ZÓCALO DE ESTUCO DECORATIVO			
			Creación de zócalo de estuco decorativo con imitación de despiece de mármol en tres colores igual a tramos existentes. Linea de corte vertical mediante peltina de latón de 2mm. Estuco imitación mármol marrón y amarillo a restaurar. Estuco imitación mármol negro marquina a restaurar. Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	0,700	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	16,41	
TO02100	1,050	h	OFICIAL 1ª	23,44	24,61	
GK00400	0,009	m3	ESTUCO DE MORTERO DE CAL Y ARENA DE MÁRMOL BLANCO	874,28	7,87	
13IPP00001	1,000	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA SOBRE LADRILLO, YESO O CEMENTO	4,67	4,67	
WWW0125	0,300	m	PLETINA DE LATÓN 2mm	7,18	2,15	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,30	
			Mano de obra			43,13
			Materiales			12,88
			Suma la partida			56,01
			Costes indirectos		8,26%	4,63
			TOTAL PARTIDA			60,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 08.03 SUELOS

08.03.01		m	RODAPIÉ MÁRMOL 80x20 cm			
			Rodapié de mármol blanco de 20x80 cm y 2 cm de espesor,embebido en paramento con acabado apomazadoy borde superior apomazado, recibido con adhesivo a base de cemento clase C2F sobre base nivelada mediante doble encolado a la llana dentada. Incluso repaso, enlechado y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada, deduciendo huecos.			
TO01100	0,150	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	3,52	
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,79	
AGM01601	0,002	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	0,27	
RS06005	1,313	u	RODAPIÉ MÁRMOL BLANCO 80x20 cm	16,60	21,80	
			Mano de obra			5,31
			Materiales			22,07
			Suma la partida			27,38
			Costes indirectos		8,26%	2,26
			TOTAL PARTIDA			29,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 821/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.02		m	RODAPIÉ MÁRMOL NEGRO 5 cm			
			Rodapié de mármol negro de 5 cm y 2 cm de espesor,embebido en paramento con canto matado en tramos de escalones se dispondrá en cartelas de forma triangular ocn mecanizado de moldura en bordes de huellas para encaje, recibido con adhesivo a base de cemento clase C2F sobre base nivelada mediante doble encolado a la llana dentada. Incluso repaso, enlechado y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada, deduciendo huecos.			
TO01100	0,150	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	3,52	
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,79	
AGM01601	0,002	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	0,27	
RS06006	1,313	u	RODAPIÉ MÁRMOL NEGRO 5 cm	18,75	24,62	
			Mano de obra			5,31
			Materiales			24,89
			Suma la partida			30,20
			Costes indirectos		8,26%	2,49
			TOTAL PARTIDA			32,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.03		m	RODAPIÉ DE PIEZAS CERÁMICAS VIDRIADAS DE 12x14x1 cm			
			Rodapié de piezas cerámicas vidriadas de 12x14x1 cm en color gris o negro a elegir por la D.F. según mismo diseño y dimensiones a las existentes retiradas. Cogido a paramento mediante adhesivo a base de cemeno clase C2F sobre base nivelada mediante doble encolado a la llana dentada. Incluso repaso, enlechado y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada a cinta corrida.			
TO01100	0,200	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	4,69	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,35	
AGL00100	0,030	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	3,90	
AGM01601	0,020	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,71	
RS05775	9,100	u	RODAPIÉ CERÁMICO VIDRIADO 12x14x1 cm	1,89	17,20	
			Mano de obra			8,04
			Materiales			23,81
			Suma la partida			31,85
			Costes indirectos		8,26%	2,63
			TOTAL PARTIDA			34,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.04		m	UMBRAL DE MÁRMOL BLANCO			
			Umbral de mármol blanco apomazado con borde biselado en curva, 3 cm de espesor, recibido con adhesivo a base de cemento clase C2F. Incluso enlechado, repaso y limpieza; construido según CTE. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la anchura libre del hueco.			
TO01100	0,250	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	5,86	
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,35	
AGL00100	0,002	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,26	
AGM01601	0,015	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,03	
RS07901	1,113	m	UMBRAL DE MÁRMOL BLANCO DE 3 cm DE ESPESOR	51,27	57,06	
			Mano de obra			9,21
			Materiales			59,35
			Suma la partida			68,56
			Costes indirectos		8,26%	5,66
			TOTAL PARTIDA			74,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 822/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.05		m	RODAPIÉ DE PERFIL EN L DE ACERO			
			Rodapié en caja de escalera segundaria mediante perfil en "L" de pletina de acero 100.5.8 pintado al horno, color RAL a elegir por la D.F. Colocado sobre rastrel de madera de pino tratada en autoclave, embebido según detalles. Fijado mediante masilla de poliuretano de alta adherenica. Incluso curvado en esquinas. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.			
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,35	
TO00900	0,150	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	3,52	
CA80120	8,970	kg	ACERO PERFIL TUBULAR LAMINADO FRIO S 275 JR	1,59	14,26	
KM04800	2,000	m	LISTÓN PINO 50X25 mm	1,30	2,60	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			6,87
			Materiales			17,86
			Suma la partida			24,73
			Costes indirectos		8,26%	2,04
			TOTAL PARTIDA			26,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.03.06		m	JUNTA DE CAMBIO DE PAVIMENTO			
			Junta de cambio de pavimento con madera mediante sellado con cordón de poliuretano de 5 mm de espesor. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	0,015	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	0,35	
PW00210	0,219	kg	MASILLA DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE BAJO MÓD. ELASTICIDAD	9,95	2,18	
MW0015	1,000	m	MADERA EN JUNTA	12,94	12,94	
			Mano de obra			0,35
			Materiales			15,12
			Suma la partida			15,47
			Costes indirectos		8,26%	1,28
			TOTAL PARTIDA			16,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

08.03.07		m	RODAPIÉ BALDOSAS CERÁMICAS DE 14x28 cm A SOGA			
			Rodapié de baldosas cerámicas hidrófugas prensadas en seco colocadas a soga, de 14x28 cm recibidas con mortero M5 (1:6), incluso repaso del pavimento, enlechado y limpieza; construido según CTE. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.			
TO01100	0,400	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	9,38	
TP00100	0,350	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	7,82	
AGL00100	0,003	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,39	
AGM00500	0,004	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,24	
RS00600	8,500	u	BALDOSA CERÁMICA 14x28 cm	0,94	7,99	
			Mano de obra			17,20
			Materiales			8,62
			Suma la partida			25,82
			Costes indirectos		8,26%	2,13
			TOTAL PARTIDA			27,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 823/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.08		m	REMATE CON BALD. CERÁMICA C/GOTERÓN 14x28 cm A SOGA			
			Remate con baldosas cerámicas hidrofugada prensada en seco con goterón de 14x28x2 cm colocadas a soga, color terra, recibidas con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), implementado junto a escocia de madera de pino con moldura igual a la existente retirada. Incluso enlechado y avitolado de juntas. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	18,32	
AGL00200	0,003	m3	LECHADA DE CAL AÉREA CL 90	148,98	0,45	
AGM01600	0,005	m3	MORTERO BASTARDO M10 (1:0,5:4) CEM II/A-L 32,5 N Y CAL	107,36	0,54	
RW02100	8,500	u	LADRILLO 14x28 cm GOTERA SOGA	1,48	12,58	
			Mano de obra			18,32
			Materiales			13,57
			Suma la partida			31,89
			Costes indirectos		8,26%	2,63
			TOTAL PARTIDA			34,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

08.03.09		m2	SOLADO BALD. MÁRMOL 40x40 cm			
			Pavimento de mármol de 40x40x3, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase CF2 sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de la lámina antimpactos. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10 mm en suelo y 8 mmen la propia pieza). Juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de color blanco tipo CG2 A W. Junta perimetral con paramentos de 5 mm formalizada mediante foam. Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja. Se dispondrán piezas de mármol nuevas con mismas dimensiones y con características y tonalidades similares a las existentes en planta baja según criterior de la D.F. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,370	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	8,67	
TP00100	0,190	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,25	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00101	0,001	m3	LECHADA BLANCA TIPO CG2 A W	128,36	0,13	
AGM01601	0,021	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,85	
RS02801	1,050	m2	BALDOSA MÁRMOL 40x40 cm	57,97	60,87	
RS08400	1,000	m2	PULIDO SOLERÍA	3,41	3,41	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00401	1,000	u	FOAM	0,51	0,51	
			Mano de obra			12,92
			Materiales			69,04
			Suma la partida			81,96
			Costes indirectos		8,26%	6,77
			TOTAL PARTIDA			88,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 824/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.10		m2	SOLADO BALD. MÁRMOL 27x27 cm			
			Pavimento de mármol de 27x27x3, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase CF2 sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de la lámina antimpactos. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10 mm en suelo y 8 mmen la propia pieza). Juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de color blanco tipo CG2 A W. Junta perimetral con paramentos de 5 mm formalizada mediante foam. Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja. Se dispondrán piezas de mármol nuevas con mismas dimensiones y con características y tonalidades similares a las existentes en planta baja según criterior de la D.F. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,365	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	8,56	
TP00100	0,185	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,13	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00101	0,001	m3	LECHADA BLANCA TIPO CG2 A W	128,36	0,13	
AGM01601	0,021	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,85	
RS02802	1,050	m2	BALDOSA MÁRMOL 27x27 cm	55,24	58,00	
RS08400	1,000	m2	PULIDO SOLERÍA	3,41	3,41	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00401	1,000	u	FOAM	0,51	0,51	
			Mano de obra			12,69
			Materiales			66,17
			Suma la partida			78,86
			Costes indirectos		8,26%	6,51
			TOTAL PARTIDA			85,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.11		m2	UMBRAL HUECO BALD. MÁRMOL			
			Umbral de hueco de paso en piezas de mármol blanco 27x27x3 cm con banda de mármol negro 12x3 cm al interior de la estancia, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase CF2 sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de la lámina antimpactos. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10 mm en suelo y 8 mmen la propia pieza). Juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de color blanco tipo CG2 A W. Junta perimetral con paramentos de 5 mm formalizada mediante foam. Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,365	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	8,56	
TP00100	0,185	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,13	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00101	0,001	m3	LECHADA BLANCA TIPO CG2 A W	128,36	0,13	
AGM01601	0,021	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,85	
RS02802	1,050	m2	BALDOSA MÁRMOL 27x27 cm	55,24	58,00	
RS08400	1,000	m2	PULIDO SOLERÍA	3,41	3,41	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00401	1,000	u	FOAM	0,51	0,51	
			Mano de obra			12,69
			Materiales			66,17
			Suma la partida			78,86
			Costes indirectos		8,26%	6,51
			TOTAL PARTIDA			85,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 825/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.12		m2	UMBRAL PIEZA ÚNICA MÁRMOL			
			Umbral de hueco de paso o alféizar de ventana, según casos, mediante pieza única de mármol blanco de espesor 3 cm, tomado con mortero de cemento. De acuerdo con la documentación gráfica. Previa a su colocación se deberá presentar para la aprobación a la D.F. muestras de las piezas de mármol a colocar para verificar su similitud respecto al suelo de mármol existente retirado. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,380	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	8,91	
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,47	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00101	0,001	m3	LECHADA BLANCA TIPO CG2 A W	128,36	0,13	
AGM01601	0,021	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,85	
RS02803	1,050	m2	BALDOSA MÁRMOL GRAN FORMATO	63,15	66,31	
RS08400	1,000	m2	PULIDO SOLERÍA	3,41	3,41	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			13,38
			Materiales			73,97
			Suma la partida			87,35
			Costes indirectos		8,26%	7,22
			TOTAL PARTIDA			94,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.03.13		m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO 30x30 cm ADHESIVO			
			Solado con baldosas de gres porcelánico de 30x30x1,05 cm, acabado gris cemento, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,480	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	11,25	
TP00100	0,240	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	5,36	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,13	
AGM01601	0,020	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,71	
GP00100	1,000	kg	PASTA ADHESIVA	0,23	0,23	
GP00300	1,000	m2	PASTA NIVELADORA	1,61	1,61	
RS02560	11,780	u	BALDOSA GRES PORCELÁNICO 30x30 cm	2,82	33,22	
			Mano de obra			16,61
			Materiales			38,17
			Suma la partida			54,78
			Costes indirectos		8,26%	4,52
			TOTAL PARTIDA			59,30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

08.03.14		m2	SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 1a			
			Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas recuperadas en la propia obra, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,650	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	15,24	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
AA00200	0,035	m3	ARENA FINA	13,52	0,47	
AGL00100	0,004	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,52	
AGM01601	0,035	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,74	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			26,42
			Materiales			11,23
			Suma la partida			37,65
			Costes indirectos		8,26%	3,11
			TOTAL PARTIDA			40,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 826/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.15		m2	SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 1b			
			Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas nuevas, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,650	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	15,24	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
AA00200	0,035	m3	ARENA FINA	13,52	0,47	
AGL00100	0,004	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,52	
AGM01601	0,035	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,74	
RS02600	25,000	u	BALDOSA HIDRAULICA 20x20 cm	3,20	80,00	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			26,42
			Materiales			91,23
			Suma la partida			117,65
			Costes indirectos	8,26%		9,72
			TOTAL PARTIDA			127,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.03.16		m2	SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 2a			
			Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas recuperadas en la propia obra, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,650	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	15,24	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
AA00200	0,035	m3	ARENA FINA	13,52	0,47	
AGL00100	0,004	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,52	
AGM01601	0,035	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,74	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			16,42
			Materiales			1,23
			Suma la partida			37,65
			Costes indirectos	8,26%		3,11
			TOTAL PARTIDA			40,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 827/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.17		m2	SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 2b			
			Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas nuevas, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,650	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	15,24	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
AA00200	0,035	m3	ARENA FINA	13,52	0,47	
AGL00100	0,004	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,52	
AGM01601	0,035	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,74	
RS02600	25,000	u	BALDOSA HIDRAULICA 20x20 cm	3,20	80,00	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			26,42
			Materiales			91,23
			Suma la partida			117,65
			Costes indirectos	8,26%		9,72
			TOTAL PARTIDA			127,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

08.03.18		m2	SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 3			
			Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas recuperadas en la propia obra, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,650	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	15,24	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
AA00200	0,035	m3	ARENA FINA	13,52	0,47	
AGL00100	0,004	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,52	
AGM01601	0,035	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,74	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			16,42
			Materiales			11,23
			Suma la partida			27,65
			Costes indirectos	8,26%		3,11
			TOTAL PARTIDA			40,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 828/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.19		m2	SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 4a			
			Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,650	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	15,24	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
AA00200	0,035	m3	ARENA FINA	13,52	0,47	
AGL00100	0,004	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,52	
AGM01601	0,035	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,74	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			26,42
			Materiales			11,23
			Suma la partida			37,65
			Costes indirectos		8,26%	3,11
			TOTAL PARTIDA			40,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.20		m2	SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 4b			
			Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas nuevas, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,650	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	15,24	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
AA00200	0,035	m3	ARENA FINA	13,52	0,47	
AGL00100	0,004	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,52	
AGM01601	0,035	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,74	
RS02600	25,000	u	BALDOSA HIDRAULICA 20x20 cm	3,20	80,00	
WW00300	3,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	4,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			26,42
			Materiales			91,23
			Suma la partida			117,65
			Costes indirectos		8,26%	9,72
			TOTAL PARTIDA			127,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 829/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.21		m	CENEFA PERIMETRAL HIDRÁULICA			
			Cenefa perimetral hidráulica de 20x20x2 cm, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,320	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	7,50	
TP00100	0,170	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,80	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,13	
AGM01601	0,021	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,85	
RS02600	18,000	u	BALDOSA HIDRAULICA 20x20 cm	3,20	57,60	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			11,30
			Materiales			64,85
			Suma la partida			76,15
			Costes indirectos		8,26%	6,29
			TOTAL PARTIDA			82,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.22		m	UMBRAL HIDRÁULICO			
			Umbral perimetral hidráulico de 20x20x2 cm, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,320	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	7,50	
TP00100	0,170	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,80	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,13	
AGM01601	0,021	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	2,85	
RS02600	14,000	u	BALDOSA HIDRAULICA 20x20 cm	3,20	44,80	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			11,30
			Materiales			52,05
			Suma la partida			63,35
			Costes indirectos		8,26%	5,23
			TOTAL PARTIDA			68,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 830/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.03.23		m2	ENTARIMADO CON TABLAS PARALELAS DE ROBLE			
			Forrado de huellas y tabicas de escalera y mesetas mediante duelas machiembradas de madera macizas de roble de espesor 22 mm con fijación encolada sobre capa emplastecido de nivelación. Tratamiento de protección mediante aplicación de fábrica de siete capas de barniz de alto tránsito. Incluso p.p. de franjas de pavimento táctil señalización en los embarques y desembarco de cada planta y tiras antideslizante de color contrastado enradasada en el ángulo del peldaño de todas las huellas, según plano de accesibilidad; colocación y recibido de rastreles; clavado y cortes de la tarima; acuchillado, lijado y barnizado. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	18,32	
TO00300	0,600	h	OF. 1ª COLOCADOR	23,44	14,06	
AGM00500	0,010	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	59,33	0,59	
RS04200	7,000	m2	BARNIZ S/SUELO DE MADERA	7,55	52,85	
RS04800	1,000	m2	ENTARIMADO ROBLE 75x18 mm	52,03	52,03	
WW00320	4,500	m	FRANJAS CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD	4,27	19,22	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW04800	2,500	m	RASTREL PINO 60x30 mm	1,06	2,65	
			Mano de obra			32,38
			Materiales			128,34
			Suma la partida			160,72
			Costes indirectos		8,26%	13,28
			TOTAL PARTIDA			174,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS

08.03.24		m2	SOLADO CON BALDOSAS CERÁMICA 14x28 cm			
			Solado con baldosas cerámicas hidrófugas prensadas en seco, grupo B III (EB>10%) de dimensiones 14x28x2 cm, color terra recibidas con adhesivo cementoso mejorado C2F. Incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.			
TO01100	0,420	h	OF. 1ª SOLADOR	23,44	9,84	
TP00100	0,210	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,69	
AA00200	0,020	m3	ARENA FINA	13,52	0,27	
AGL00100	0,001	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	130,10	0,13	
RS00600	27,030	u	BALDOSA CERÁMICA 14x28 cm	0,94	25,41	
AGM01601	0,031	m3	MORTERO CEMENTO CLASE C2F	135,50	4,20	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			4,53
			Materiales			44,01
			Suma la partida			48,54
			Costes indirectos		8,26%	4,01
			TOTAL PARTIDA			52,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 831/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 08.04 TECHOS

08.04.01 m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO

Techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada a cinta corrida.

TO00900	0,500	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	11,72	
TP00100	0,070	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1,56	
FP01100	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm	8,55	8,55	
FP01800	0,400	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	0,54	
RT04111	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TECHO DE PL. YESO LAMINADO	6,03	6,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	

Mano de obra		13,28
Materiales		18,62
Suma la partida		31,90
Costes indirectos	8,26%	2,63
TOTAL PARTIDA		34,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

08.04.02 m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO 2

Techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Formación de abovedados en cara inferior de zancas, según tramos, con cierre de tabicas en borde libre, geometría según plano de sección por esta escalera. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada a cinta corrida.

TO00900	0,550	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	12,89	
TP00100	0,120	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	2,68	
FP01100	1,000	m2	PLACA DE YESO LAMINADO DE 10 mm	8,55	8,55	
FP01800	0,430	kg	PASTA PARA JUNTAS DE PLACAS DE YESO LAMINADO	1,35	0,58	
RT04111	1,000	m2	ENTRAMADO METÁLICO PARA TECHO DE PL. YESO LAMINADO	6,03	6,03	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	

Mano de obra		15,57
Materiales		18,66
Suma la partida		34,23
Costes indirectos	8,26%	2,83
TOTAL PARTIDA		37,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

08.04.03 u PLAFÓN O ROSETA DE YESO 50cm

Formación de molde a partir de los plafones o rosetas desmontados previamente para su replica en taller de yeso decorativo e instalación en obra en lugar indicado para un dimámetro de 50 cm. Incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la unidad instalada.

TO00500	11,400	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	267,22	
GE00200	0,027	t	MEZCLA PREFABR. ESCAYOLA Y PERLITA	230,84	6,23	

Mano de obra		267,22
Materiales		6,23
Suma la partida		273,45
Costes indirectos	8,26%	22,59
TOTAL PARTIDA		296,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 832/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.04.04		u	PLAFÓN O ROSETA DE YESO 35cm			
			Formación de molde a partir de los plafones o rosetas desmontados previamente para su replica en taller de yeso decorativo e instalación en obra en lugar indicado para un dimámetro de 35 cm. Incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la unidad instalada.			
TO00500	9,200	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	215,65	
GE00200	0,020	t	MEZCLA PREFABR. ESCAYOLA Y PERLITA	230,84	4,62	
			Mano de obra			215,65
			Materiales			4,62
			Suma la partida			220,27
			Costes indirectos		8,26%	18,19
			TOTAL PARTIDA			238,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

08.04.05		u	PLAFÓN O ROSETA DE YESO 20cm			
			Formación de molde a partir de los plafones o rosetas desmontados previamente para su replica en taller de yeso decorativo e instalación en obra en lugar indicado para un dimámetro de 20 cm. Incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la unidad instalada.			
TO00500	7,750	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	181,66	
GE00200	0,015	t	MEZCLA PREFABR. ESCAYOLA Y PERLITA	230,84	3,46	
			Mano de obra			181,66
			Materiales			3,46
			Suma la partida			185,12
			Costes indirectos		8,26%	15,29
			TOTAL PARTIDA			200,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

08.04.06		m	MOLDURA DE ESCAYOLA			
			Moldura de escayola, incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias- De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.			
TO00500	0,270	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	6,33	
AGP00100	0,002	m3	PASTA DE ESCAYOLA	208,36	0,42	
RT00500	1,050	m	MOLDURA ESCAYOLA	2,98	3,13	
			Mano de obra			6,33
			Materiales			3,55
			Suma la partida			9,88
			Costes indirectos		8,26%	0,82
			TOTAL PARTIDA			10,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

08.04.07		m2	FORMACIÓN DE ABOVEDADO			
			Formación de nuevo abovedado demolido para el refuerzo/sustitución de las vigas deterioradas y recuperación del aspecto original, p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.			
TO00500	1,000	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	23,44	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
GE00200	0,070	t	MEZCLA PREFABR. ESCAYOLA Y PERLITA	230,84	16,16	
			Mano de obra			34,62
			Materiales			16,16
			Suma la partida			50,78
			Costes indirectos		8,26%	4,19
			TOTAL PARTIDA			54,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 833/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 08.05 VARIOS						
08.05.01		m	ESQUINERO DE MADERA MACIZA DE PINO			
			Remate en esquina de galería mediante esquinero de madera maciza de pino con mismo tallado que la existente de radio 12 cm. Inlcuso tratamiento de protección. Medida la longitud ejecutada.			
TO01500	0,300	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	7,03	
KM80201	1,000	m	ESQUINERO DE MADERA DE PINO FLANDES R. 12	36,57	36,57	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			7,03
			Materiales			37,57
			Suma la partida			44,60
			Costes indirectos		8,26%	3,68
			TOTAL PARTIDA			48,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

08.05.02		m2	TRATAMIENTO DE MEDIANERA			
			Tratamiento de resanado y reparado de zonas dañadas en toda la altura de medianeras existentes con empleo de vendas y acabado final mediante aplicación de pintura pétrea rugosa de color blanco (no incluido). Incluso ayudas de albañilería y limpieza. Medida la superficie ejecutada.			
TP00100	0,150	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	3,35	
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
XW02000	0,012	m3	MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL	285,00	3,42	
CW00400	0,500	m2	MALLA FIBRA DE VIDRIO REV. PVC DE 217 g/m2	1,66	0,83	
			Mano de obra			17,09
			Materiales			4,25
			Suma la partida			21,34
			Costes indirectos		8,26%	1,76
			TOTAL PARTIDA			23,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 834/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 09 RESTAURACIÓN

SUBCAPÍTULO 09.01 ESCALERA

09.01.01 m RESTAURACIÓN ESCALERA PIEDRA NAT.

Restauración "in situ" de escalera 1 (principal), con reposición de piezas dañadas en huella con mármol blanco y en tabica con mármol negro veteado. Incluso restauración de mosaico con estrella, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la longitud inicial por la arista de intersección entre huella y tabica.

TO00100	1,200	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	28,13
TP00100	0,750	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	16,76
RP00600	0,250	m	HUELLA MÁRMOL BLANCO MACAEL 30 mm	27,06	6,77

Mano de obra		44,89
Materiales		6,77
Suma la partida		51,66
Costes indirectos	8,26%	4,27
TOTAL PARTIDA		55,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

09.01.02 m RESTAURACIÓN ESCALERA CERÁMICA Y MADERA

Restauración "in situ" de escalera 3 (salida a terraza 1 crujía), con reposición de piezas dañadas en huella y tabica con baldosa plana cerámica prensada, así como reparación/reposición de piezas de mamperlán de madera, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la longitud inicial por la arista de intersección entre huella y tabica.

TO00100	0,600	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	14,06
TP00100	0,300	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	6,71
RP00101	0,250	m	HUELLA CERÁMICA PLANA PRENSADA	0,61	0,15
RP01200	0,300	m	MAMPERLAN ROBLE 50x70 mm	28,50	8,55

Mano de obra		20,77
Materiales		8,70
Suma la partida		29,47
Costes indirectos	8,26%	2,43
TOTAL PARTIDA		31,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

09.01.03 m2 RESTAURACIÓN DE TECHO

Intervención en techo de escayola decorado con pinturas ornamentales, rosetón central y moldura perimetral de escayola. Será realizada por especialsitas con experiencia contrastada en este tipo de trabajos de restauración. Se prodecerá en primer lugar a un aspirado de la superficie y un limpieza con paños especiales.
Se emplasterán posibles fisuras o falta de material en cornisas y rosetón central. Se aplicará fijador en toda la superficie. Se incluye en este tratamiento de restauración la cenefa perimetral pintada en pared. Incluso medios auxiliares, ayudas de albañilería y pequeño material, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.

TO01000	10,000	h	OF. 1ª PINTOR	23,44	234,40
TO00500	1,000	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	23,44
GE00200	0,025	t	MEZCLA PREFABR. ESCAYOLA Y PERLITA	230,84	5,77

Mano de obra		257,84
Materiales		5,77
Suma la partida		263,61
Costes indirectos	8,26%	21,77
TOTAL PARTIDA		285,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 835/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.01.04		m	RESTAURACIÓN DE MOLDURA DE ESCAYOLA			
			Restauración de moldura de escayola existente, incluso sustitución de partes más deterioradas y recuperación del aspecto original, p.p. de adhesivo de fijación, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.			
TO00500	0,600	h	OF. 1ª ESCAYOLISTA	23,44	14,06	
AGP00100	0,001	m3	PASTA DE ESCAYOLA	208,36	0,21	
RT00500	0,500	m	MOLDURA ESCAYOLA	2,98	1,49	
			Mano de obra			14,06
			Materiales			1,70
			Suma la partida			15,76
			Costes indirectos		8,26%	1,30
			TOTAL PARTIDA			17,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 09.02 FACHADA

09.02.01		m	REPARACIÓN DE RECERCADOS			
			Reparación de recercados de yeso formalizados en mochetas y dintel de huecos de ventana y puerta de planta baja, retirando capa de pintura y elementos sueltos y abofados mediante cepillado y rascado manual. Se procederá entonces al perfilado de aristas desplomadas y recosntrucción de curvados con emplastecido de todas las irregularidades para un acabado final mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	2,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	46,88	
TP00100	1,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	35,76	
AGM00800	0,007	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,43	
FL01501	0,800	u	LADRILLO RASILLA	0,70	0,56	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			82,64
			Materiales			7,49
			Suma la partida			90,13
			Costes indirectos		8,26%	7,44
			TOTAL PARTIDA			97,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

09.02.02		m	REPARACIÓN DE IMPOSTA			
			Reparación de imposta de línea de forjado formalizada con ladrillo presando con escocia decorativa en borde inferior, pintada en color blanco, mediante su limpieza superficial, cepillado y raspado, picando puntualmente elementos sueltos o degradados, asegurando que no quedan ladrillos sueltos. Posterior reconstrucción de zonas dañadas con emplastecido y aristado previa a terminación mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	2,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	46,88	
TP00100	1,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	35,76	
AGM00800	0,007	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,43	
FL01501	0,800	u	LADRILLO RASILLA	0,70	0,56	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			82,64
			Materiales			7,49
			Suma la partida			90,13
			Costes indirectos		8,26%	7,44
			TOTAL PARTIDA			97,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 836/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.02.03		m	REPARACIÓN ELEMENTOS DECORATIVOS			
			Reparación elementos decorativos y tabla en cara inferior de balcón con diseño tradicional de molduras, escocias y canes, retirando capa de pintura y elementos disgregados mediante cepillado y raspado manual. Se procederá entonces, previa limpieza de los elementos, al perfilado de aristas y curvados con emplastecido de todas las irregularidades para un acabado final mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	1,800	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	42,19	
TP00100	1,400	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	31,29	
AGM00800	0,007	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,43	
FL01501	0,700	u	LADRILLO RASILLA	0,70	0,49	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			73,48
			Materiales			7,42
			Suma la partida			80,90
			Costes indirectos		8,26%	6,68
			TOTAL PARTIDA			87,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

09.02.04		m2	PREPARACIÓN DE BALCONES			
			Retirada de solado en balcones para revisión del estado de la losa o tabla en vuelo, contemplando la retirada del mortero de relleno para su posterior hormigonado conjuntamente con la capa de compresión del forjado con prolongación de negativos de armadura Ø12cada 20cm con patillas. Seguidamente, se impermeabilizará con pintura de resina y se ejecutará su solado con pavimento cerámico prensado con aplicación de tratamiento hidrofugante. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la superficie ejecutada.			
TO00100	3,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	70,32	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	44,70	
AGM00800	0,007	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,43	
CA00620	0,200	kg	ACERO ELECTROSOLDADO ME B 500 T EN MALLA	1,65	0,33	
CH03120	0,050	m3	HORMIGÓN HA-30B- 10-XC3, SUMINISTRADO	77,56	3,88	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			115,02
			Materiales			11,14
			Suma la partida			126,16
			Costes indirectos		8,26%	10,42
			TOTAL PARTIDA			136,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

09.02.05		m2	REPARACIÓN DE RECERCADOS 2			
			Reparación de de moldura de yeso o escayola en recercado de huecos, retirando tramos sueltos y elementos disgregados, así como capa de pintura, mediante cepillado y raspado manual. Se procederá entonces, previa limpieza de los elementos, a la reconstrucción de nuevos tramos de molduras con mismas características (utilización de molde flexible para reproducción de moldura) al perfilado de aristas y curvados con emplastecido de todas las irregularidades para un acabado final mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares Medida la longitud ejecutada.			
TO00100	2,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	46,88	
TP00100	1,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	35,76	
AGM00800	0,007	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,43	
FL01501	0,800	u	LADRILLO RASILLA	0,70	0,56	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			82,64
			Materiales			7,49
			Suma la partida			90,13
			Costes indirectos		8,26%	7,44
			TOTAL PARTIDA			97,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 837/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.02.06		u	REMATES CERÁMICOS			
			Nuevos remates de piezas cerámicas vidriadas en pilastrones de pretil de cubierta de primera crujía anclado a fábrica de pilastron mediante redondo corrugado de diámetro 16mm, de cuardo con la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.			
TO02100	3,000	h	OFICIAL 1ª	23,44	70,32	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	44,70	
DW00220	1,000	u	REMATE CERÁMICO	197,81	197,81	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			115,02
			Materiales			198,81
			Suma la partida			313,83
			Costes indirectos		8,26%	25,92
			TOTAL PARTIDA			339,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.02.07		u	OCULTACIÓN DE INSTALACIONES			
			Toda la red aérea grapeada por fachada, se dispondrá bajo tubos corrugados empotrados en roza ejecutada para tal fin (todo según indicaciones de la compañias de suminsitros). Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.			
TP00100	1,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	33,53	
TO00100	1,900	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	44,54	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			78,07
			Materiales			3,50
			Suma la partida			81,57
			Costes indirectos		8,26%	6,74
			TOTAL PARTIDA			88,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.02.08		u	CONTADOR ELÉCTRICO			
			Disposición de contador eléctrico en hornacina embebida en muro con tapa especial para revestir. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	6,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	134,10	
TO00100	6,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	140,64	
TO01800	5,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	117,20	
AGM00800	0,020	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	1,22	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			391,44
			Materiales			3,22
			Suma la partida			395,66
			Costes indirectos		8,26%	32,68
			TOTAL PARTIDA			428,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 838/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.02.09		u	CONTADOR DE AGUA			
			Se dispondrá lector de fachada manteniéndose el contador de agua en el interior de la casa. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Media la unidad ejecutada.			
TP00100	5,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	111,75	
TO00100	5,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	117,20	
TO01900	4,000	h	OF. 1ª FONTANERO	23,44	93,76	
AGM00800	0,020	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	1,22	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			322,71
			Materiales			3,72
			Suma la partida			326,43
			Costes indirectos		8,26%	26,96
			TOTAL PARTIDA			353,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.02.10		u	RÓTULO DE CRISTALERÍA			
			Restauración de rótulo de crstalería existente en la fachada, en taller, por personal cualificado, de acuerdo con las instrucciones de la D.F. para la posterior reinstalación en lugar indicado (incluido). Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.			
TO00100	10,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	234,40	
TP00100	10,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	223,50	
TO01210	40,000	h	OF. 1ª ARTESANO	23,44	937,60	
AGM00800	0,007	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	61,00	0,43	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	5,00	
			Mano de obra			1.395,50
			Materiales			6,93
			Suma la partida			1.402,43
			Costes indirectos		8,26%	115,84
			TOTAL PARTIDA			1.518,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 09.03 YESERÍA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 839/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.03.01		u	REPARACIÓN PARAMENTOS VERTICALES DE RECERCADO EN ARCOS Restauración completa de bajorelieves y molduras de yesería en arcos de patio en hueco de zaguán de planta baja decorado en frontal y trasera. Se procederá a una primera limpieza con cepillo con retirada de capa de pintura al esmalte con espátula o aplicación de decapantes compatibles y no agresivos. Se retirarán elementos sueltos y abofados, dañados o ausentes para su recosntrucción empleando réplicas mediante moldes flexibles. Posteriormente se procederá a perfilados y emplastecidos para aplicar, finalmente, un tratamiento de fijación traspitable naturales. Todo se realizará empleando métodos y materiales tradicionales. Se incluye en esta intervención la limpieza y tratamiento de las dobles columnas de mármol a ambos lados del hueco y sus basamentos. Se restaurarán mediante su limpieza, sellado de taladros y oquedades con resina para su posterior apomazado con pulidora de mano. Se aplicará un sellador natural. Restauración completa de bajorelieves y molduras de yesería en arcos de patio de planta baja decorados en frontal y mochetas de interior de arco. Parte trasera, según criteros de paredes en caja de escalera principal, incluyendo la restauración de moldura de imposta en arranque de arcos. Se procederá a una primera limpieza con cepillo con retirada de capa de pintura al esmalte con espátula o aplicación de decapantes compatibles y no agresivos. Se retirarán elementos sueltos y abofados, dañados o ausentes para su recosntrucción empleando réplicas mediante moldes flexibles. Posteriormente se procederá a perfilados y emplastecidos para aplicar, finalmente, un tratamiento de fijación traspitable naturales. Todo se realizará empleando métodos y materiales tradicionales. Medida la unidad completamente ejecutada.			
ATC00100	16,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	732,64	
TO01200	16,000	h	OF. 1ª YESERO	23,44	375,04	
TO01210	33,000	h	OF. 1ª ARTESANO	23,44	773,52	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	

Mano de obra		1.881,20
Materiales		5,00
Suma la partida		1.886,20
Costes indirectos	8,26%	155,80
TOTAL PARTIDA		2.042,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUARENTA Y DOS EUROS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 840/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN						
10.01		m	PASARELA DE ENTRAMADO DE ACERO			
			Rejilla electrosoldada formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluso p/p de patas de agarre/apoyo. Elaboración en taller y fijación mediante apoyos especiales en teja y canalón, según documentación gráfica. Incluso ajuste final en obra y ayuda de albañilería para la formación de apoyo. Medida la superficie ejecutada en proyección horizontal.			
ATC00100	0,400	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	18,32	
TO01600	0,600	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	14,06	
WW0201	1,000	m2	PASARELA DE TRAMEX	140,00	140,00	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			32,38
			Materiales			142,50
			Suma la partida			174,88
			Costes indirectos		8,26%	14,45
			TOTAL PARTIDA			189,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS						
10.02		m	ESCALERA VERTICAL METÁLICA PATES			
			Escalera metálica formada por pates metálicos de diam. 18 mm de 250x300x250 mm separados 30 cm,incluso garras de fijación, imprimación antioxidante y material de agarre. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,600	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	27,47	
TO01600	1,200	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	28,13	
CA00320	7,000	kg	ACERO B 500 S	1,01	7,07	
CA80130	1,000	m2	REJILLA ELECTROSOLDADA ACERO GALV. 30x2 EN RETICULA 30x30	64,38	64,38	
WW00300	0,500	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	0,75	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			55,60
			Materiales			73,20
			Suma la partida			128,80
			Costes indirectos		8,26%	10,64
			TOTAL PARTIDA			139,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
10.03		u	RESTAURACIÓN PUERTA P1			
			Restauración en taller e instalación de puerta de madera original formada por dos hojas abatiles de madera maciza con junquillos sobre uniones de tablas. Marco o bastidor actual es provisional, por lo que se deberá fabricar nuevo en madera noble con bisagras antiguas. Se reutilizarán todos sus herrajes y fallebas, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la pieza y posteriormente rearmado con incorporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles similares a los originales. Restauración de herrajes e incorporación de elementos ausentes o dañados, como cerraduras y pestillos, siempre de diseño antiguo. Se adaptarán las dos hojas y marco a apertura en doble sentido mediante pernios superior e inferior de tintero. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Se incorporará nuevo marco de madera de nogal con bisagras tradicionales por ser el existente un bastidor provisional. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
TO01500	31,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	726,64	
TP00100	27,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	603,45	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			1.330,09
			Materiales			8,59
			Suma la partida			1.338,68
			Costes indirectos		8,26%	110,57
			TOTAL PARTIDA			1.449,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 841/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.04		m2	VENTANA V1, V4			
			Suministro e instalación de ventana de dos hojas abatibles de madera y vidrio de nueva fabricación con mismo diseño que ventana original. Marco y hojas en madera de pino laminado ufmedio=1,2w/m2k con grueso de perfil de 70mm y rotura de puente térmico. Ventana de hoja oculta de espesor 73mm y marco de espesor 70mm Vidrios de doble acristalamiento para una transmitancia de 1,6 y un factor solar de 0,60 (3+3) 12 (3+3) con capa guardian sun. Se reutilizarán todos sus herrajes y fallebas, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado de taller mediante aplicación de aceite tipo lasur por inmersión. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	1,100	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	25,78	
TP00100	0,800	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	17,88	
KM70002	0,515	m2	VENTANA DE MADERA DE PINO	438,58	225,87	
VV00050	0,860	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	269,61	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	3,00	
			Mano de obra			43,66
			Materiales			506,07
			Suma la partida			549,73
			Costes indirectos	8,26%		45,41
			TOTAL PARTIDA			595,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

10.05		m2	PUERTA PB1, PB5			
			Suministro e instalación de puerta balconera de dos hojas abatibles de madera y vidrio de nueva fabricación con mismo diseño que puerta original. Marco y hojas en madera de pino laminado ufmedio=1,2w/m2k con grueso de perfil de 70mm y rotura de puente térmico. Ventana de hoja oculta de espesor 73mm y marco de espesor 70mm. Vidrios de doble acristalamiento para una transmitancia de 1,6 y un factor solar de 0,60 (3+3) 12 (3+3) con capa guardian-sun. Se reutilizarán todos sus herrajes y fallebas que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado de taller mediante aplicación de aceite tipo lasur por inmersión. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	1,100	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	25,78	
TP00100	0,800	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	17,88	
KM7003	0,540	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	257,44	
VV00050	0,850	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	266,48	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			43,66
			Materiales			532,51
			Suma la partida			576,17
			Costes indirectos	8,26%		47,59
			TOTAL PARTIDA			623,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTITRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 842/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.06		m2	CONTRAVENTANA CV1, CV5			
			Restauración en taller e instalación de contraventanas de madera existentes en bastidor independiente, mediante limpieza, decapado y lijado completo, reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de forma original , limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Se fabricará nuevo marco independiente de la carpintería de puerta balconera. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM7003	0,400	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	190,70	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			199,29
			Suma la partida			233,80
			Costes indirectos		8,26%	19,31
			TOTAL PARTIDA			253,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS

10.07		m2	MALLORQUINA M1			
			Suministro e instalación de cierre de hojas estrechas de librillos de lamas orientables de madera de pino de nueva fabricación. Persiana de librillo de madera de pino curada con lamas móviles accionadas con listón de madera central. Fabricada con tablillas de 58x12 mm y hembras de acero inoxidable en las lamas. Acabado de taller mediante aplicación de aceite tipo lasur por inmersión. Pestillos emmebidos superior e inferior en todas la hojas según tipo tradicional. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM7003	1,000	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	476,74	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			485,33
			Suma la partida			519,84
			Costes indirectos		8,26%	42,94
			TOTAL PARTIDA			562,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 843/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.08		m2	PUERTA P18, P19			
			Suministro e instalación de puertas abatibles de nueva fabricación, formadas por entramado de madera de pino al interior y tablas de ancho 20 cm con aristas biseladas dispuestas en orientación vertical. Se empleará, para el entablado, madera antiguas de las puertas de la casa no utilizadas, reparadas mediante emplastecido y lijado. Ejecutada según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Cierre mediante cerradura, pestillos y tranca original. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planenidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Cierre mediante cerradura, pestillos y tranca al interior, según diseño tradicional. En borde inferior, se dispondrá vierteaguas y franja de protección de 20 cm de acero galvanizado claveteada. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM7003	1,000	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	476,74	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			485,33
			Suma la partida			519,84
			Costes indirectos		8,26%	42,94
			TOTAL PARTIDA			562,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.09		m2	VENTANA V5, V6			
			Suministro e instalación de ventana de madera maciza de nueva fabricación, de dos hojas abatibles formadas por entramado de madera de pino al interior y tablas de ancho 20 cm en orientación vertical. Se empleará, para el entablado, madera antiguas de las puertas de la casa no utilizadas, reparadas mediante emplastecido y lijado, reutilizando, también, los herrajes, que serán restaurados. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Cierre mediante pestillos. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM70002	1,000	m2	VENTANA DE MADERA DE PINO	438,58	438,58	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			447,17
			Suma la partida			481,68
			Costes indirectos		8,26%	39,79
			TOTAL PARTIDA			521,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 844/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.10		m2	PUERTA P2, P3, P4, P5, P9, P11, P12, P13, P14, P15, P16			
			Suministro e instalación de puertas de paso de madera y vidrio, de nueva fabricación como réplica de la originales en la casa, formada por dos hojas abatiles de madera de pino laminado y vidrio de seguridad 3+3. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planenidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Ejecutada según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso disposición de mecanismos de automatismo y corrdinación que permita la apertura simultánea de las dos hojas para cumplimiento de la normativa de accesibilidad, ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM7003	0,300	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	143,02	
VV00050	0,700	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	219,45	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00410	2,000	u	MECANISMO DE AUTOMATISMO	57,34	114,68	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			485,74
			Suma la partida			520,25
			Costes indirectos		8,26%	42,97
			TOTAL PARTIDA			563,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

10.11		m2	PUERTA PB3, PB4, PB6, PB7			
			Suministro e instalación de puerta balconera de madera y vidrio con diseño de palillería, de nueva fabricación como réplica de la originales en la casa, formada por dos hojas abatiles de madera de pino laminado y vidrio de seguridad 3+3. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planenidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Ejecutada según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM7003	0,300	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	143,02	
VV00050	0,700	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	219,45	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			371,96
			Suma la partida			405,47
			Costes indirectos		8,26%	33,50
			TOTAL PARTIDA			439,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 845/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.12		m2	PUERTA P20			
			Suministro e instalación de puerta abatible de nueva fabricación, formada por entramado de madera de pino al interior y tablas de ancho 20 cm con aristas biseladas dispuestas en orientación vertical. Se empleará, para el entablado, madera antigua de las puertas de la casa no reutilizadas, reparadas mediante emplastecido y lijado. Ejecutada según forma tradicional de uniones según estereotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM7003	1,000	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	476,74	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			485,33
			Suma la partida			519,84
			Costes indirectos		8,26%	42,94
			TOTAL PARTIDA			562,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.13		m2	PUERTA PB2			
			Restauración en taller e instalación de puerta de madera original formada por dos hojas abatiles de madera y vidrio con diseño de palillería. Se desmontará la carpintería completa, incluido el bastidor, para su adaptación a la disposición de vidrios de seguridad 3+3. Las tapajuntas se sustituirán nuevos según mismo diseño de moldura de listón de madera de pino de ancho 2cm, disponiéndolos a ambas caras del paramento. Restauración consistente en limpiado, decapado y lijado de la superficie con cepillo giratorio. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM7003	0,200	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	95,35	
VV00050	0,800	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	250,80	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			314,74
			Suma la partida			349,25
			Costes indirectos		8,26%	32,15
			TOTAL PARTIDA			381,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 846/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.14		m2	PUERTA PA			
			Restauración en taller e instalación de puerta de madera original formada por dos hojas abatiles de madera y vidrio para su adaptación a puerta decorativa de ascensor. Se desmontará la carpintería completa, incluido el bastidor, para su adaptación a la disposición de vidrios de seguridad 3+3. Las tapajuntas se sustituirán nuevos según mismo diseño de moldura de listón de madera de pino de ancho 2cm, disponiéndolos a ambas caras del paramento. Restauración consistente en limpiado, decapado y lijado de la superficie con cepillo giratorio. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso disposición de mecanismos de automatismo y corrdinación que permita la apertura simultánea de las dos hojas para cumplimiento de la normativa de accesibilidad, ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,800	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	18,75	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
KM7003	0,400	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	190,70	
VV00050	0,800	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	250,80	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
WW00410	2,000	u	MECANISMO DE AUTOMATISMO	57,34	114,68	
			Mano de obra			29,93
			Materiales			564,77
			Suma la partida			594,70
			Costes indirectos	8,26%		49,12
			TOTAL PARTIDA			643,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.15		m2	VENTANA V2, V3			
			Restauración en taller e instalación de ventana de madera original formada por dos hojas abatiles de madera y vidrio para su adaptación a puerta decorativa de ascensor. Se desmontará la carpintería completa, incluido el bastidor, para su adaptación a la disposición de vidrios de seguridad 3+3. Las tapajuntas se sustituirán nuevos según mismo diseño de moldura de listón de madera de pino de ancho 2cm, disponiéndolos a ambas caras del paramento. Restauración consistente en limpiado, decapado y lijado de la superficie con cepillo giratorio. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,900	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	21,10	
TP00100	0,600	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	13,41	
KM70002	0,300	m2	VENTANA DE MADERA DE PINO	438,58	131,57	
VV00050	0,700	m2	VIDRIO 3+3/12/3+3	313,50	219,45	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			34,51
			Materiales			359,61
			Suma la partida			394,12
			Costes indirectos	8,26%		32,55
			TOTAL PARTIDA			426,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 847/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.16		m2	PUERTA P6			
			Suministro e instalación de puerta corredera oculta modelo syntesis line de eclisse o similar. Hoja acabada mediante tratamiento de jabelga y terminación final en pintura blanca al silicato mismo tono que la pared. Tirador y condena serie one de formani o similar, modelo pbl15xl/50 en color blanco. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,800	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	18,75	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
KM7003	1,000	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	476,74	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			29,93
			Materiales			485,33
			Suma la partida			515,26
			Costes indirectos		8,26%	42,56
			TOTAL PARTIDA			557,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.17		m2	PUERTA P7			
			Suministro e instalación de frente de tableros de DM costeros de DM ignífugo de espesor 15mm atornillado a rastreles con juntas machiembradas y borde superior matado. Puerta oculta para registro de instalaciones con bsatidor y bisagras ocultas. Acabado en tratamiento de jabelga y terminación final en pintura blanca al silicato mismo tono que la pared. Tirador y cerradura. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,800	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	18,75	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
KM7005	1,000	m2	PUERTA DE MADERA DE DM	476,74	476,74	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			29,93
			Materiales			485,33
			Suma la partida			515,26
			Costes indirectos		8,26%	42,56
			TOTAL PARTIDA			557,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.18		m2	PUERTA P8, P17			
			Suministro e instalación de puerta abatible a ras de pared sin tapajuntas modelo modelo syntesis line de eclisse o similar. Hoja acabada mediante tratamiento de jabelga y terminación final en pintura blanca al silicato mismo tono que la pared. Tirador, cierrapuerta y condena serie one de formani, modelo pbl15xl/50 en color blanco o similar. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,800	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	18,75	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
KM7003	1,000	m2	PUERTA DE MADERA	476,74	476,74	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			29,93
			Materiales			485,33
			Suma la partida			515,26
			Costes indirectos		8,26%	42,56
			TOTAL PARTIDA			557,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 848/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.19		m2	PUERTA PF			
			Suministro e instalación de puerta de hoja abatible para sectorización contraincendos EI2 60, acero lacado con en color ral a elegir por la D.F. y altura especial con acabado innova con impresión digital diseño a elegir. Dispondrá de retenedor de iman en paramento a 180ª conectado central de alarma. Marco mc3 conformado en acero de alta resistencia de 1,2 mm con alojamiento para junta de humos fríos, provisto de garras de anclaje. Hoja de 63 mm de espesor realizada en acero galvanizado de 0,7 mm ? po skinpass, rellena de lana de roca densidad de 180 kg/m3 Panel fijo superior de 63mm de espesor realizado en acero galvanizado de 0,7mm tipo skinpass relleno de lana de roca. Cerradura homologada marcado CE. Bisagra galvanizada homologada con marcado CE. Manilla cortafuegos antienganche norma DIN, en poliamida ignífuga de color negro, con alma de acero y cilindro llave patent (cilindro de uso de obra). Junta intumescente perimetral entre marco y hoja de 30x2mm. Dos puntos anti palanca. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
TO01500	0,800	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	18,75	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
KA6500	1,000	m2	PUERTA RF	476,74	476,74	
RW01900	3,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	7,59	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			29,93
			Materiales			485,33
			Suma la partida			515,26
			Costes indirectos		8,26%	42,56
			TOTAL PARTIDA			557,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.20		m2	REJA RV6			
			Suministro e instalación de reja de nueva fabricación formada por barrotes verticales de acero y marco de madera de pino acabado con pintura al esmalte sintético. Mismo diseño que RV5 a rehabilitar. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,700	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	32,05	
TO01600	2,600	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	60,94	
KA00100	15,300	kg	ACERO EN CUADRADILLOS MANUFACTURADO	1,61	24,63	
KA00200	4,600	kg	ACERO EN PLETINAS MANUFACTURADO	1,50	6,90	
UU01000	4,100	u	MACOLLA DE ANILLA 20x35 DIAG. INTERIOR 16 mm	0,26	1,07	
UU01100	12,300	u	MACOLLA DE BASE 40x35 DIAG. INTERIOR 16 mm	0,47	5,78	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			2[illegible]9
			Materiales			40,88
			Suma la partida			133,87
			Costes indirectos		8,26%	11,06
			TOTAL PARTIDA			144,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 849/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.21		m2	REJA RV1, RV2, RV5, RB1, RB2, RB3, RB4, RB5, RB6, RB7			
			Restauración de elementos de cerrajería mediante retirada a taller, instalación y limpieza con cepillo y posterior aplicación de chorro de arena en todas su caras. Se repararán elementos ausentes o dañados y se pintarán con pintura de doble componente en acabado satinado y color verde tono a elegir por la D.F. Se ejecutará, para su nueva colocación, según altura marcada por CTE-DB-SUA, disponiendo nuevos anclajes empotrados en muros con su correspondiente ensayo de carga horizontal. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,900	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	41,21	
TO01600	6,800	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	159,39	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			200,60
			Materiales			2,50
			Suma la partida			203,10
			Costes indirectos		8,26%	16,78
			TOTAL PARTIDA			219,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.22		m2	REJA RP1, RB8			
			Restauración "in situ" de elemento de cerrajería de cancela de zaguán o barandilla de pretil de cubierta mediante limpieza con cepillo y posterior aplicación de chorro de arena en todas su caras. Se repararán elementos dañados y se pintarán con pintura de doble componente en acabado satinado y color blanco en tono a elegir por la D.F. Se comprobará el estado de anclajes de fijación a paramento y se rforzarán, si procede. En el caso de barandilla de cubierta se suplementará superiormente mediante perfil laminado en T 50x50x5, apoyado en pletina superior existente mediante redondos de acero de diámetro 12 cada 50 cm, mismo acabado, para cumplimiento de altura mínima según CTE-DB-SUA. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	13,74	
TO01600	3,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	70,32	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			84,06
			Materiales			2,50
			Suma la partida			86,56
			Costes indirectos		8,26%	7,15
			TOTAL PARTIDA			93,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

10.23		m2	PUERTA P10			
			Restauración "in situ" de puerta de acero y vidrio decorativo mediante limpieza con cepillo y aplicación de lijado con apoyo de espátula para retirar elementos sueltos de pintura o masilla. Preparación de la superficies medainte emplastecidos de desperfectos y pintado con pintura al esmalte. Se contempla la sustitución de cuatro vidrios rotos y repaso y puesta a punto de manetas y bisagras. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	3,300	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	151,11	
TO01600	17,150	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	402,00	
WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	3,00	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	2,00	
			Mano de obra			553,11
			Materiales			5,00
			Suma la partida			558,11
			Costes indirectos		8,26%	46,10
			TOTAL PARTIDA			604,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 850/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.24		m2	BARANDILLA DE ESCALERA 1			
			Restauración de elemento de cerrajería de barandilla de escalera mediante retirada a taller y limpieza con cepillo y posterior aplicación de chorro de arena en todas su caras. Se repararán elementos dañados y se repondrán remates de bola de latón y tramo de pasamanos de madera de caoba de sección curva igual a los existentes. Se pintarán con pintura de doble componente en acabado satinado y color blanco en tono a elegir por la D.F. Se ejecutará, para su nueva colocación, según altura marcada por CTE-DB-SUA, disponiendo nuevos anclajes empotrados en muros con su correspondiente ensayo de carga horizontal. Medida la superficie ejecutada.			
ATC00100	0,700	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	32,05	
TO01600	3,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	70,32	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			102,37
			Materiales			2,50
			Suma la partida			104,87
			Costes indirectos		8,26%	8,66
			TOTAL PARTIDA			113,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

10.25		m	BARANDILLA DE ESCALERA 2			
			Barandilla de escalera conformada por: ala de acero 50.8 mm acabada pintada al horno de color RAL a elegir por la D.F., taladros en ala para soldar barrotes de barandilla por cara inferior; barrotes de barandilla de acero macizo y dispuestos cada 9 cm; pletina de coronación de acero 30.6 mm con taladros para soldar borde superior de barrotes y formalizar pasamanos de madera con chapón de borde, ala, barrotes y pletina superior, ejecutados en taller en un solo elemento por tramos de escalera; pasamanos de madera de roble natural diámetro 50 mm ejecutado en dos mitades, la inferior con taladros para paso de barrotes. Mitades encoladas y atornilladas por cara inferior y acabado con tratamiento de lasur. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,700	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	32,05	
TO01600	1,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	23,44	
TO01500	1,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	23,44	
WW00312	1,100	m	ALA ACERO 50.8 mm PINTADA AL HORNO	3,14	3,45	
WW00313	10,000	m	BARROTES DE ACERO DIÁM. 10 mm	1,76	17,60	
WW00311	1,100	m	PLETINA DE CORONACIÓN 30.6 mm	2,67	2,94	
WW00314	1,100	m	PASAMANOS ROBLE NATURAL DIÁM. 50 mm	34,92	38,41	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			118,93
			Materiales			24,50
			Suma la partida			143,43
			Costes indirectos		8,26%	11,88
			TOTAL PARTIDA			155,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 851/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.26		m	PASAMANOS DE ESCALERA 2			
			Pasamanos de escalera conformado por: pletina de coronación de acero 30.6 mm con taladros para soldar borde superior de barrotes y formalizar pasamanos de madera con chapón de borde y pletina superior, ejecutados en taller en un solo elemento por tramos de escalera; pasamanos de madera de roble natural diámetro 50 mm ejecutado en dos mitades, la inferior con taladros para paso de barrotes. Mitades encoladas y atornilladas por cara inferior y acabado con tratamiento de lasur. Medida la longitud ejecutada; anclaje de pasamanos a paramentos mediante redondos de diámetro 8 mm y taco químico cada metro de separación. Medida la longitud ejecutada.			
ATC00100	0,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	22,90	
TO01600	0,500	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	11,72	
TO01500	1,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	23,44	
WW00311	1,100	m	PLETINA DE CORONACIÓN 30.6 mm	2,67	2,94	
WW00314	1,100	m	PASAMANOS ROBLE NATURAL DIÁM. 50 mm	34,92	38,41	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			58,06
			Materiales			43,85
			Suma la partida			101,91
			Costes indirectos		8,26%	8,42
			TOTAL PARTIDA			110,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

10.27		m2	HOJA RP1			
			Fabricación de nueva hoja de cancela actualmente ausente, según mismos criterios de diseño de los paños de frente de cancela anexos y fijo superior existentes. Se pintará con pintura de ddoble componente en acabado satinado y en el color original, en tono a elegir por la D.F. De acuerdo con lo descrito en la documentación gráfica. Incluso restauración del sistema de apertura antiguo de la cancela embebido en el muro con arreglo de hornacina de obra y nueva trampilla y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	4,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	183,16	
TO01600	10,700	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	250,81	
WWW0111	1,000	u	CANCELA METÁLICA	1.347,25	1.347,25	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			433,97
			Materiales			1.349,15
			Suma la partida			1.783,12
			Costes indirectos		8,26%	147,34
			TOTAL PARTIDA			1.930,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS

10.28		m2	RESTAURACIÓN DE HERRAJES METÁLICOS			
			Restauración "in situ" de herrajes metálicos sin desmontaje, previo ensayo de prueba de carga horizontal para comprobación del estado de conservación de elementos de anclaje a muros. Limpieza con cepillo y aplicación de lijado con apoyo de espátula para retirar elementos sueltos de pintura o masilla. Preparación de la superficies mediante emplastecidos de desperfectos y pintado con pintura al esmalte, de acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera.			
ATC00100	0,200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	45,79	9,16	
TO01600	2,700	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	23,44	63,29	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			72,45
			Materiales			2,50
			Suma la partida			74,95
			Costes indirectos		8,26%	6,19
			TOTAL PARTIDA			81,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 852/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.29		u	CANES DE MADERA			
			Formación de nuevos canes de madera maciza o restauración de los existentes, según instrucciones de la D.F, en apoyos de vigas delimitadoras de patio, conforme a documentación gráfica. Se prevé la restauración de 10 unidades y la nueva fabricación de 2 unidades. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.			
TO02100	2,000	h	OFICIAL 1ª	23,44	46,88	
TO01500	4,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	93,76	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	22,35	
DW00230	1,000	u	CANES DE MADERA	137,89	137,89	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			162,99
			Materiales			138,89
			Suma la partida			301,88
			Costes indirectos		8,26%	24,94
			TOTAL PARTIDA			326,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.30		u	REHABILITACIÓN DE REMATES CURVOS			
			Rehabilitación de remates curvos de madera maciza en esquinas de galería de patio. Se prevé la restauración de 2 unidades y la nueva fabricación de 2 unidades en madera de pino. Todo con mismo acabado que las carpinterías. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.			
TO02100	0,500	h	OFICIAL 1ª	23,44	11,72	
TO01500	1,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	23,44	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	11,18	
DE00250	1,000	u	REMATES CURVOS	67,15	67,15	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			46,34
			Materiales			68,15
			Suma la partida			114,49
			Costes indirectos		8,26%	9,46
			TOTAL PARTIDA			123,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 853/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 11 VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS

11.01 u LUCERNARIO A TRES AGUAS IRREGULAR

Lucernario a tres aguas irregular siendo las dimensiones de los lados 3,60 m., 6,28 m. y 2,88 m. y con una separación entre barras de 0,50 m. aprox., sin existir travesaños horizontales Para la ejecución de dicho lucernario se colocará una estructura de apoyo formada por entramado de perfiles tubulares de acero gavanizado para apoyo y fijación del lucernario mediante perfil tubular superior e inferior 200.50.4 y montantes 50.50.4 coincidiendo con calles de lucernario. Atornillado a viga de madera mediante tornilleria pasante, según se especifica en los planos. De manera intermedia, en esta estructura se dispone un paño de lamas orientables de aluminio lacado para ventilación natural en perimetro de lucernario (tres lados) en RAL a determinar por la D.F. Esta estructura se pintará de imprimación antioxidante y esmalte sintético color a elegir por la D.F. Sobre esta estructura se disponen perfiles de aluminio, empleando el perfil IB-68, separado convenientemente con una lámina de PVC o EPDM para evitar el par galvánico. En dicho perfil se colocarán las juntas especiales de EPDM EP-72, con tres niveles para canalizar el agua que pudiera producirse por la entrada de alguna gota de agua o por condensación, evitando goteras en el interior. En todas las juntas verticales colocaremos la tapeta de presión IB-63, rematada por el tapajuntas IB-66, lacado o anodizado color a elegir por la D.F. Las juntas horizontales van selladas con silicona neutra de primera calidad. Se aislará perimetralmente todo el lucernario, siendo rematado con chapa de aluminio lacado de al menos 1,5 mm. de espesor. En el lado inferior se colocará un panel aislado de aluminio anodizado, de 82 mm. aprox. de anchura coplanario con el vidrio, siendo la junta entre ambas sellada con silicona neutra de primera calidad. Perimetralmente se ha previsto un bastidor de lamas para dar ventilación al interior. El cerramiento se ha previsto con un doble acristalamiento compuesto de vidrio de control solar de 6 mm templado, cámara de aire de 16 mm y vidrio laminar de 8 mm (4+4) con el butiral incoloro y canto pulido industrial. Con este vidrio se consigue una U = 1 en posición vertical y factor solar de 0,38. Todo ello realizado, según planos y completamente terminado.

TO00100	80,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	1.875,20	
TO01500	120,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	2.812,80	
TP00100	100,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	2.235,00	
TO00700	4,000	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	93,76	
KA00500	500,000	kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	5,67	2.835,00	
KL00051	300,000	kg	PERFILES DE ALUMINIO HIBERLUX (IB-68)	3,87	1.161,00	
KL00055	50,000	m	FRENTE DE BASTIDOR DE LAMAS	85,84	4.292,00	
KL00052	80,000	m	JUNTAS ESPECIALES HIBERLUX DE EPDM EP-72	24,84	1.987,20	
KL00053	60,000	m2	TAPETA DE PRESIÓN HIBERLUX IB-63	20,41	1.224,60	
KL00054	60,000	m2	TAPAJUNTAS IB-66	15,15	909,00	
VW01000	40,000	kg	MASILLA DE SILICONA	8,44	337,60	
VL04701	40,000	m2	DOB. LUNA TEMP. 3+3 CS mm , CÁM. AIRE 16 mm, DOB. LUNA TEMP. 4+4	343,46	13.738,40	
RW01900	80,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	202,40	
XI00950	40,000	m2	LÁMINA CAUCHO- VULCANIZADO EPDM 0,75 mm	8,62	344,80	
RL00300	40,000	m2	CHAPA PLEGADA ALUM. ANODIZADO COLOR 1,5 mm	75,49	3.019,60	
RL00301	60,000	m2	PANEL AISL. ALUM. ANODIZADO COLOR 1,5 mm	148,56	8.913,60	
WW00400	40,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	40,00	
WW00300	100,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	150,00	

Mano de obra		7.016,76
Materiales		39.135,20
Suma la partida		46.151,96
Costes indirectos	8,26%	3.813,80
TOTAL PARTIDA		49.965,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 854/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.02		u	LUCERNARIO A UN AGUA IRREGULAR			
			UD. lucernario a un agua de planta irregular siendo las dimensiones máximas 2,70 x 2,73 m. habiendo previsto los seis módulos superiores de vidrio, trapezoidales los de los laterales y rectos los dos centrales. Los tres módulos inferiores serán realizados de panel. Para la ejecución de dicho lucernario se colocará una estructura formada por entramado de perfiles tubulares de acero gavanizado para apoyo y fijación del lucernario mediante perfil tubular superior e inferior 200.50.4 y montantes 50.50.4 coincidiendo con calles de lucernario. Atornillado a viga de madera mediante tornilleria pasante, según se especifica en los planos. De manera intermedia, en esta estructura se dispone un paño de lamas orientables de aluminio lacado para ventilación natural en perimetro de lucernario (tres lados) en RAL a determinar por la D.F. Esta estructura se pintará de imprimación antioxidante y esmalte sintético color a elegir por la D.F. Sobre la estructura anterior, hemos previsto colocar nuestros perfiles de aluminio, empleando el perfil IB-68, separado convenientemente con una lámina de PVC o EPDM para evitar el par galvánico. En dicho perfil se colocarán las juntas especiales de EPDM EP-72, con dos niveles para canalizar el agua que pudiera producirse por la entrada de alguna gota de agua o por condensación, evitando goteras en el interior. En todas las juntas verticales colocaremos la tapeta de presión HIBERLUX IB-63, rematada por el tapajuntas IB-66, lacado o anodizado color a elegir. Las juntas horizontales se han previsto selladas con silicona neutra de primera calidad. Se aislará perimetralmente todo el lucernario, siendo rematado con chapa de aluminio lacado de al menos 1,5 mm. de espesor. En el lado inferior se colocará un panel aislado de aluminio anodizado, de 82 mm. aprox. de anchura coplanario con el vidrio, siendo la junta entre ambas sellada con silicona neutra de primera calidad. El cerramiento se ha previsto con un doble acristalamiento compuesto de vidrio de control solar de 6 mm templado, cámara de aire de 16 mm y vidrio laminar de 8 mm (4+4) con el butiral incoloro y canto pulido industrial. Con este vidrio se consigue una U = 1 en posición vertical y factor solar de 0,38. Todo ello realizado, según planos y completamente terminado.			
TO00100	30,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,44	703,20	
TO01500	50,000	h	OF. 1ª CARPINTERÍA	23,44	1.172,00	
TP00100	40,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	894,00	
TO00700	2,000	h	OF. 1ª IMPERMEABILIZADOR	23,44	46,88	
KA00500	200,000	kg	ACERO EN PERFILES TUBULARES MANUFACTURADO	5,67	1.134,00	
KL00051	100,000	kg	PERFILES DE ALUMINIO HIBERLUX (IB-68)	3,87	387,00	
KL00055	15,000	m	FRENTE DE BASTIDOR DE LAMAS	85,84	1.287,60	
KL00052	35,000	m	JUNTAS ESPECIALES HIBERLUX DE EPDM EP-72	24,84	869,40	
KL00053	25,000	m2	TAPETA DE PRESIÓN HIBERLUX IB-63	20,41	510,25	
KL00054	25,000	m2	TAPAJUNTAS IB-66	15,15	378,75	
VW01000	15,000	kg	MASILLA DE SILICONA	8,44	126,60	
VL04701	10,000	m2	DOB. LUNA TEMP. 3+3 CS mm , CÁM. AIRE 16 mm, DOB. LUNA TEMP. 4+4	343,46	3.434,60	
RW01900	15,000	m	JUNTA DE SELLADO	2,53	37,95	
XI00950	15,000	m2	LÁMINA CAUCHO- VULCANIZADO EPDM 0,75 mm	8,62	129,30	
RL00300	15,000	m2	CHAPA PLEGADA ALUM. ANODIZADO COLOR 1,5 mm	75,49	1.132,35	
RL00301	20,000	m2	PANEL AISL. ALUM. ANODIZADO COLOR 1,5 mm	148,56	2.971,20	
WW00400	15,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	15,00	
WW00300	40,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	60,00	
			Mano de obra			2.816,08
			Materiales			12.474,00
			Suma la partida			15.290,08
			Costes indirectos	8,26%		1.262,96
			TOTAL PARTIDA			16.553,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

11.03		m2	VIDRIO LAMINAR 5+5 BUTIRAL TRANSPARENTE			
			Suministro e instalación de vidrio laminar 5+5 butiral transparente de cantos pulidos para protecciones de barandillas fijado conanclajes en U de acero inoxidable a paramento. Medida la superficie ejecutada.			
TO01700	1,000	h	OF. 1ª CRISTALERO	23,44	23,44	
VV00701	1,000	m2	VIDRIO LAMINAR 5+5 BUT. TRANS.	145,36	145,36	
VW01500	5,000	m	PERFIL EN "U" DE NEOPRENO	0,40	2,00	
VW01450	5,000	m	PERFIL EN "U" DE ACERO INOX	34,87	174,35	
WW00400	3,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	3,00	
			Mano de obra			23,44
			Materiales			324,71
			Suma la partida			348,15
			Costes indirectos	8,26%		28,76
			TOTAL PARTIDA			376,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 855/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 12 PINTURAS

12.01 m2 ENJABELGADO

Aplicación de dos manos de jabelga "CUMEN" o similar, según UNE-EN 998-1, de color a elegir, tono bajo, sobre paramento. Incluso la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Medida la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores a 0,5 m2.

TO01000	0,250	h	OF. 1ª PINTOR	23,44	5,86
TA00200	0,250	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,44	5,61
PX01000	1,800	kg	JABELGA FORMADA: CL 9OS, ÁRIDOS MUY FINOS, MARMOLINA Y PIG. MIN.	2,35	4,23
WW00400	0,500	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	0,50

Mano de obra		11,47
Materiales		4,73
Suma la partida		16,20
Costes indirectos	8,26%	1,34
TOTAL PARTIDA		17,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

12.02 m2 PINTURA PÉTREA RUGOSA AL CEMENTO

Pintura pétrea rugosa al cemento, de color blanco, sobre paramentos verticales de ladrillo o cemento, formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.

TO01000	0,160	h	OF. 1ª PINTOR	23,44	3,75
PA00400	1,200	kg	PASTA PÉTREA RUGOSA	2,09	2,51

Mano de obra		3,75
Materiales		2,51
Suma la partida		6,26
Costes indirectos	8,26%	0,52
TOTAL PARTIDA		6,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

12.03 m2 PINTURA AL SILICATO

Pintura al silicato sobre paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento, formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada a cinta corrida.

TO01000	0,250	h	OF. 1ª PINTOR	23,44	5,86
PS00100	0,500	kg	PINTURA AL SILICATO	1,63	0,82

Mano de obra		5,86
Materiales		0,82
Suma la partida		6,68
Costes indirectos	8,26%	0,55
TOTAL PARTIDA		7,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

12.04 m2 PROTEC. FUEGO R-90 MORT. IGNÍF. YESO S/ELEMORT. SUP. LINEALES

Protección contra el fuego con mortero de yeso, vermiculita y aditivos proyectado sobre elementos superficiales o lineales en capas sucesivas hasta alcanzar una R-90, incluso malla metálica de refuerzo y sujección, fijación al soporte y tensado; según CTE. Medida la superficie ejecutada.

TO00300	0,200	h	OF. 1ª COLOCADOR	23,44	4,69
TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	4,47
CW00500	1,100	m2	MALLA TIPO GALLINERO	2,51	2,76
XW00400	0,030	m3	MORTERO IGNÍF. YESO, VERMICULITA ADITIVOS	254,14	7,62
MC00200	0,100	h	COMPRESOR PARA PROYECTAR	3,03	0,30

Mano de obra		9,16
Maquinaria		0,30
Materiales		10,38
Suma la partida		19,84
Costes indirectos	8,26%	1,64
TOTAL PARTIDA		21,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 856/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTO

13.01 u DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO INOXIDABLE DIAM. 30 mm

Doble barra abatible apoyo pared, en acero inoxidable, longitud máxima 735 mm, diam. exterior 30 mm, acero de espesor 1,5 mm, y pletina de anclaje de 300x100x3 mm, para aseo o baño accesible para personas con discapacidad, incluso tornillos de fijación y material complementario; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.

TO02100	0,500	h	OFICIAL 1ª	23,44	11,72
DA01021	1,000	u	DOBLE BARRA ABATIBLE, PARED, ACERO INOX. DIAM. 30MM	94,39	94,39
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00

Mano de obra		11,72
Materiales		96,89
Suma la partida		108,61
Costes indirectos	8,26%	8,97
TOTAL PARTIDA		117,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

13.02 u SECAMANOS AUTOMÁTICO ELECTRÓNICO POR AIRE CALIENTE

Secamanos "mediclinics", modelo según planos, automático electronico por aire caliente de chapa metálica esmaltada, con regulador de tiempos, motor de 100 W y resistencia eléctrica de 2000 W, con relé térmico de protección y un caudal de 3 m3 por minuto, p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.

TO02100	0,400	h	OFICIAL 1ª	23,44	9,38
DA00500	1,000	u	SECAMANOS AUTOMATICO INSTALADO	227,05	227,05
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00

Mano de obra		9,38
Materiales		228,05
Suma la partida		237,43
Costes indirectos	8,26%	19,61
TOTAL PARTIDA		257,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

13.03 u PORTARROLLOS

Portarrollos de papel higienico "mediclinics", modelo según planos, incluso p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.

TO02100	0,400	h	OFICIAL 1ª	23,44	9,38
DA00505	1,000	u	PORTAROLLOS	51,35	51,35
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00

Mano de obra		9,38
Materiales		52,35
Suma la partida		61,73
Costes indirectos	8,26%	5,10
TOTAL PARTIDA		66,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

13.04 u JABONERA RECARGABLE DE PARED

Dispensador de jabón "mediclinics", modelo según planos, incluso p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.

TO02100	0,400	h	OFICIAL 1ª	23,44	9,38
DA00506	1,000	u	JABONERA RECARGABLE DE PARED	36,78	36,78
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00

Mano de obra		9,38
Materiales		37,78
Suma la partida		47,16
Costes indirectos	8,26%	3,90
TOTAL PARTIDA		51,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 857/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.05		m2	ESPEJO			
			Espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor, colocado con adhesivo sobre tablero de madera, recibido con rastreles al paramento, incluso tablero aglomerado de madera, de 16 mm adhesivo de contacto y p.p. de rastreles de madera de pino flandes. Medida la superficie ejecutada.			
TO02100	0,650	h	OFICIAL 1ª	23,44	15,24	
DA00701	1,000	m2	ESPEJO	35,36	35,36	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			15,24
			Materiales			36,36
			Suma la partida			51,60
			Costes indirectos		8,26%	4,26
			TOTAL PARTIDA			55,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

13.06		u	ESPEJO RECLINABLE			
			Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.			
TO02100	0,500	h	OFICIAL 1ª	23,44	11,72	
DA00702	1,000	u	ESPEJO	25,79	25,79	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			11,72
			Materiales			26,79
			Suma la partida			38,51
			Costes indirectos		8,26%	3,18
			TOTAL PARTIDA			41,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

13.07		u	DISPENSADOR TOALLAS DE PAPEL			
			Dispensador de toallas de papel secamanos "mediclinics", modelo según planos, incluso p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.			
TO02100	0,400	h	OFICIAL 1ª	23,44	9,38	
DA00510	1,000	u	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL	53,80	53,80	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			9,38
			Materiales			54,80
			Suma la partida			64,18
			Costes indirectos		8,26%	5,30
			TOTAL PARTIDA			69,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

13.08		u	PAPELERA HIGIÉNICA			
			Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Medida la unidad instalada.			
DA00515	1,000	u	PAPELERA HIGIÉNICA	48,15	48,15	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Materiales			49,15
			Suma la partida			49,15
			Costes indirectos		8,26%	4,06
			TOTAL PARTIDA			53,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 858/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.09		u	RÓTULO DE DEPENDENCIA CON PLACA DE ACERO INOXIDABLE			
			Rotulo denominador de todas las dependencias, con placa de señalización de estancias de acero inoxidable de 6mm lacado al horno en color RAL a determinar por la D.F., con impresión directa, montados a pared mediante marco rehundido y atornillado lateral. Fuente a determinar por la D.F. Diseño según detalle constructivo de la documentación gráfica. Incluso pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.			
TO02100	0,250	h	OFICIAL 1ª	23,44	5,86	
DW00900	1,000	u	ROTULO DENOMINADOR DE DEPENDENCIAS EN ACERO INOXIDABLE	28,78	28,78	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			5,86
			Materiales			29,78
			Suma la partida			35,64
			Costes indirectos		8,26%	2,94
			TOTAL PARTIDA			38,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.10		u	BUZÓN PARA CORRESPONDENCIA			
			Buzón para recogida de correspondencia de chapa metálica esmaltada al fuego, incluso cerradura, llave, herrajes, pequeño material y ayudas de albañileria colocado según normas D.G.C. Medida la cantidad ejecutada.			
TO02100	0,350	h	OFICIAL 1ª	23,44	8,20	
DW00100	1,000	u	BUZÓN CARTERÍA	45,40	45,40	
WW00300	1,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	1,50	1,50	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			8,20
			Materiales			47,90
			Suma la partida			56,10
			Costes indirectos		8,26%	4,63
			TOTAL PARTIDA			60,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.11		u	MUEBLES EXPOSITORES			
			Mueble expositor - instalaciones formado por: Montantes verticales de tablero marino contrachapado en madera de roble de dimensiones 180.30mm con tratamiento de barniz incoloro mate. Recorte en borde superior según detalle. Costeros verticales de tablero marino contrachapado en madera de roble de dimensiones 450.30mm con tratamiento de barniz incoloro mate. Recorte en borde superior según detalle. Arriostramiento horizontal entre montantes y costeros mediante rastreles de tablero marino 100.20mm para fijación de baldas de chapa plegada. Baldas de chapa de acero plegada de espesor 2mm atornilladas a tableros de arriostramiento horizontal. Acabado pinstado al horno color RAL a determinar por la D.F. Redondo de fijación y rigidización de borde libre de balda. Baldas de tablero marino contrachapado de espesor 30mm en interior de armario con tratamiento de barniz incoloro mate. Zócalo o fijo de tablero marino en bajo de mueble. Puertas de armarios de instalaciones en tablero marino de espesor 30mm con tratamiento de barniz incoloro mate.Se dispondrán bisagras ocultas, pomo tirador y cerradura. Base de armario o estanteria mediante tablero marino de 20mm. Perfil tubular de aluminio 30.10 lacado en color ral 7022 sobre banda elastomérica para asegurar separación del suelo. Instalacion de climatización y renovación de aire oculta detrás de mueble expositor. Toberas de impusión. Armario de cuadros eléctrios. Armario de central de datos y de alarma. Armario otros usos. Remate superior de mueble con mismo sistema de baldas de chapa plegada. Fijación a muro mediante placa metálica 100.50.8 y tacos mecanicos. Conforme a documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad completamente ejecutada y puesta en funcionamiento.			
TO02100	5,000	h	OFICIAL 1ª	23,44	117,20	
TO00900	25,000	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	586,00	
TO01800	5,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	117,20	
DW00120	1,000	u	EXPOSITOR	7.691,00	7.691,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			820,40
			Materiales			7.692,00
			Suma la partida			8.512,40
			Costes indirectos		8,26%	703,12
			TOTAL PARTIDA			9.215,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL DOSCIENTOS QUINCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 859/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.12		u	MONOLITO DE INSTALACIONES			
			Monolito de instalaciones anclado a suelo formado por: Costeros y tapeta superior formando pórtico mediante chapón de acero granallado 210.8mm acabado en pintura de doble componente color ral a elegir y secado al horno. Marco formado por perfil de acero L 40.40.5 galvanizado anclado a capa de compresión mediante tacos mecánicos para fijación de monolito en base de costeros mediante tornilleria tipo hallen. Perfiles en L 40.40.4 soldados a costeros, en interior, para alineación y fijación de carcasa de frontal de monolito. Frontal de monolito mediante chapa plegada de acero granallado de espesor 3mm todas la uniones enrasadas y contraesquinas repasadas con masilla tipo rocadur. Acabado en pintura de doble componente color RAL a determinar por la D.F. y secado al horno. Subestructura tubular de acero galvanizado 20.20.2 fijada a costeros formando entramado para fijación de tapa trasera. Se dispondrán taladros para paso de cableado. Tapa trasera de monolito mediante chapa de aluminio lacado de espesor 2mm atornillada a subestructura tubular mediante tornillería tipo hallen, color RAL a determinar por la D.F. Incluso rótulos de señalización de elementos de extinción, pulsador de alarma, sirena acústica, extintor, altavoz para hilo musical o avisos. Todo fabricado en taller con montaje en obra tan solo de los elementos atornillados. De acuerdo a la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada y puesta en funcionamiento..			
TO02100	2,000	h	OFICIAL 1ª	23,44	46,88	
TO00900	3,000	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	70,32	
TO01800	3,000	h	OF. 1ª ELECTRICISTA	23,44	70,32	
DW00110	1,000	u	MONOLITO	1.580,00	1.580,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			187,52
			Materiales			1.581,00
			Suma la partida			1.768,52
			Costes indirectos	8,26%		146,08
			TOTAL PARTIDA			1.914,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

13.13		u	RAMPA DE MINUSVÁLIDOS			
			Rampa de acceso realizada mediante: plano inclinado de chapa de acero granallado de espesor 3mm con pliegues laterales para recoger espesor de material de acabado de rampa. Apoyos longitudinales mediante pletinas de acero plegado de espesor 3mm formando cuchillos según pendiente soldadas a chapa de plano inclinado y con plegado en borde inferior para apoyo en suelo. Banda de neopreno adhesiva en apoyos para nivelación costillas transversales de rigidización mediante pletinas de acero granallado 25.3 soldadas a cuchillos y chapa de plano inclinado. Cartela de rigidización de vuelo. Acabado final de rampa mediante revestimiento de madera de roble maciza en duelas machiembradas con fijación encolada de espesor 22mm, se asegurará grado de resbalicidad clase 2. Remate de puntera mediante pletina de acero inoxidable 30.3 mm acabado mate. Las soldaduras mediante punteados por tratarse de chapas de espesor reducido. Todos los elementos metálicos acabado en pintura de doble componente color RAL a determinar por laD.F. y secado al horno. Fabricado en taller con montaje en obra tan solo de los elementos atornillados. Todo de acuerdo con la documentación gráfico. Incluso p.p de disposición de bandas antideslizantes dispuestas en duelas para cumplimiento de resbaladicidad según CTE-DB-SUA, ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.			
TO02100	6,000	h	OFICIAL 1ª	23,44	140,64	
TO00900	8,000	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	187,52	
DW00210	1,000	u	RAMPA	2.096,00	2.096,00	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			238,16
			Materiales			2.387,00
			Suma la partida			2.625,16
			Costes indirectos	8,26%		0,32
			TOTAL PARTIDA			2.625,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 860/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.14		m2	BIOMBO			
			Biombo expositivo fabricado en tablero contrachapado de abedul de 5mm de espesor y bastidor interno de listones de madera maciza de pino de 30x45mm acabado en tinte en color RAL a elegir por la D.F. y tratamiento final protector. Juntas "invisibles" entre paneles. Elemento susceptible de ser retirado para mantenimiento de las instalaciones, eesta operación debe llevarse a cabo por personal cualificado, previo al desmontaje para mantenimiento, todos los elementos expositivos susceptibles de caida deben ser retirados, especialmente las campanas la vitrina si hubiera. Ver detalles de anclaje de elementos expositivos sobre biombo para la previsión de refuerzos y posibles adaptaciones. La separación definitiva entre biombo y pared estará coordinada con la instalación de toberas de climatización en la parte trasera del biombo.			
			Montante de sujección de biombo embebido en trasdosado de cartón yeso mediante perfil tubular 70.70.4 anclado a suelo, a techo y a muro existente.			
			Biombo formado por: Brazos de sujección a muro existente mediante perfil tubular de acero 70x35mm coincidiendo en altura con piezas fijas de anclaje, placas de anclaje a forjados superior e inferior 150x150x10mm con fijación mediante 4Ø12, placas de anclaje a muros existentes 150x150x10mm dispuestas a ambas caras del muro formando "sandwich" con fijación mediante 4Ø12, trasdosado de muro existente mediante doble panel de cartón yeso y subestructura de acero galvanizado, pieza fija de anclaje de biombo, fabricada en chapa de acero de 3mm de espesor, fijada a pilares mediante tres tornilelria al tresbolillo. Acabado lacado en color blanco, RAL a determinar, formalización de apoyo de biombo sobre piezas fijas de anclaje mediante tornillería embebida en bastidor con camisa de protección de acero y fijación mediante tuercas. Formación de biombo mediante bastidor de entramado 80x80cm de listones de madera maciza de pino de 30x45mm, revestimiento de biombo mediante tablero contrachapado de abedul de 5mm de espesor con juntas "invisibles" acabado en tinte color RAL a determinar, moldura de contorno en madera de pino maciza acabado en tinte color RAL a determinar. Formalización de cajón lineal de sección triangular para albergara toberas mediante chapa plegada de panel composite de aluminio de 4mm de espesor color RAL a determinar. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la superficie completamente ejecutada.			
TO02100	1,000	h	OFICIAL 1ª	23,44	23,44	
TO00900	3,000	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	70,32	
DW00130	1,000	m2	BIOMBO	608,95	608,95	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			93,76
			Materiales			609,95
			Suma la partida			703,71
			Costes indirectos	8,26%		58,13
			TOTAL PARTIDA			761,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

13.15		m2	TOLDO			
			Toldo de vela con anillas y cables realizado con lona acrílica extra de alta calidad, en color RAL a determinar, con unas dimensiones aproximadas de 3300 x 2600 mm, de acuerdo con documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TO02100	2,000	h	OFICIAL 1ª	23,44	46,88	
TO00900	2,000	h	OF. 1ª MONTADOR	23,44	46,88	
DW00240	1,000	u	TOLDO	106,48	106,48	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	1,00	1,00	
			Mano de obra			93,76
			Materiales			107,48
			Suma la partida			201,24
			Costes indirectos	8,26%		16,62
			TOTAL PARTIDA			217,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 861/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.16		u	LIMPIEZA GENERAL FINAL			
			Limpieza final de obra en Casa Natal de Luis Cernuda, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos con su transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.			
TP00100	60,000	h	PEÓN ESPECIAL	22,35	1.341,00	
			Mano de obra			1.341,00
			Suma la partida			1.341,00
			Costes indirectos	8,26%		110,77
			TOTAL PARTIDA			1.451,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 862/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS

14.01		m3	RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 10 km			
			Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.			
AER00100	1,000	m3	TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS MIXTOS A 100 m	3,37	3,37	
ER00100	1,000	m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	14,44	14,44	
ME00300	0,030	h	PALA CARGADORA	27,06	0,81	
MK00100	0,250	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	7,26	
			Maquinaria			8,07
			Materiales			17,81
			Suma la partida			25,88
			Costes indirectos		8,26%	2,14
			TOTAL PARTIDA			28,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS

14.02		m3	GESTIÓN DE RESIDUOS DE AMIANTO			
			Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados. El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta. Incluso el plastificado, etiquetado, paletizado, la carga en obra y el coste de vertido. Medido el volumen real de residuos transportados de acuerdo con el criterio de paletizado de la D.F.			
MK00100	4,500	h	CAMIÓN BASCULANTE	29,02	130,59	
ET00210	1,000	m3	CANON VERTIDO AMIANTO	185,80	185,80	
			Maquinaria			130,59
			Materiales			185,80
			Suma la partida			316,39
			Costes indirectos		8,26%	26,13
			TOTAL PARTIDA			342,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 863/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD

SUBCAPÍTULO 15.01 Sistemas de protección colectiva

15.01.01 m² **Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior**

Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos.

Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt13blm010d	0,333	m²	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	13,73	4,57	
mt50spa050g	0,007	m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	499,19	3,49	
mt50sph020	0,040	kg	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	1,42	0,06	
mo119	0,120	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	2,81	
mo120	0,120	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	2,68	

Mano de obra		5,49
Materiales		8,12
Suma la partida		13,61
Costes indirectos	8,26%	1,12
TOTAL PARTIDA		14,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

15.01.02 Ud **Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla d**

Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, trípode telescópico de 1,6 m de altura y cable de 3 m, amortizable en 3 usos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50spe015d	0,333	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla d	152,29	50,71	
mo120	0,180	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	4,02	

Mano de obra		4,02
Materiales		50,71
Suma la partida		54,73
Costes indirectos	8,26%	4,52
TOTAL PARTIDA		59,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

15.01.03 Ud **Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de**

Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50spe020a	0,250	Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de	1.675,69	418,92	
mo119	1,198	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	28,08	
mo120	1,198	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	26,78	

Mano de obra		54,86
Materiales		418,92
Suma la partida		473,78
Costes indirectos	8,26%	39,13
TOTAL PARTIDA		512,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DOCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 864/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.01.04		Ud	Toma de tierra independiente, para instalación provisional de ob			
			Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt35tte010b	1,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabric	26,13	26,13	
mt35ttc010b	0,250	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	4,08	1,02	
mt35tta040	1,000	Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,45	1,45	
mt35tta010	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con	107,43	107,43	
mt35tta030	1,000	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación el	66,79	66,79	
mt35tta060	0,333	Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductivid	5,08	1,69	
mt35www020	1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,67	1,67	
mo119	0,299	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	7,01	
mo120	0,301	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	6,73	
			Mano de obra			13,74
			Materiales			206,18
			Suma la partida			219,92
			Costes indirectos		8,26%	18,17
			TOTAL PARTIDA			238,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.01.05		Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co			
			Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt41ixi010a	0,333	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	60,30	20,08	
mo120	0,120	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	2,68	
			Mano de obra			2,68
			Materiales			20,08
			Suma la partida			22,76
			Costes indirectos		8,26%	1,88
			TOTAL PARTIDA			24,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.01.06		Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2			
			Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt41ixo010a	0,333	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2	63,77	21,24	
mo120	0,120	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	2,68	
			Mano de obra			2,68
			Materiales			21,24
			Suma la partida			23,92
			Costes indirectos		8,26%	1,98
			TOTAL PARTIDA			25,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 865/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.01.07		m	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en constr			
			Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spb030g	0,035	Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de pri	28,32	0,99	
mt50spb050a	0,005	Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintad	8,10	0,04	
mt50spa050g	0,002	m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	499,19	1,00	
mo119	0,180	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	4,22	
mo120	0,180	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	4,02	
			Mano de obra			8,24
			Materiales			2,03
			Suma la partida			10,27
			Costes indirectos		8,26%	0,85
			TOTAL PARTIDA			11,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.01.08		m	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A,			
			Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de 1015 mm de altura y 1520 mm de longitud, amortizable en 350 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad con pintura anticorrosiva, de 37x37 mm y 1100 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 1,52 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spb031a	0,045	Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera ca	45,27	2,04	
mt50spb080b	0,002	Ud	Barandilla para guardacuerpos, de polipropileno reforzado con fi	92,55	0,19	
mo119	0,120	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	2,81	
mo120	0,120	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	2,68	
			Mano de obra			5,49
			Materiales			2,23
			Suma la partida			7,72
			Costes indirectos		8,26%	0,64
			TOTAL PARTIDA			8,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.01.09		m	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B,			
			Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 30°, formado por: barandilla, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de 1015 mm de altura y 1520 mm de longitud, amortizable en 350 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad con pintura anticorrosiva, de 37x37 mm y 1100 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 1,52 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spb031a	0,045	Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera ca	45,27	2,04	
mt50spb080b	0,002	Ud	Barandilla para guardacuerpos, de polipropileno reforzado con fi	92,55	0,19	
mo119	0,120	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	2,81	
mo120	0,120	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	2,68	
			Mano de obra			5,49
			Materiales			2,23
			Suma la partida			7,72
			Costes indirectos		8,26%	0,64
			TOTAL PARTIDA			8,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 866/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.01.10		m²	Sistema S de red de seguridad para protección de grandes huecos			
			Sistema S de red de seguridad, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m² en forjados, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50sph010aa	1,454	m²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de al	3,28	4,77	
mt50spr170b	0,302	m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacid	0,25	0,08	
mt50spr020a	0,794	Ud	Gancho metálico, D=12 mm, para montaje de red horizontal.	1,78	1,41	
mo119	0,240	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	5,63	
mo120	0,240	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	5,36	
			Mano de obra			10,99
			Materiales			6,26
			Suma la partida			17,25
			Costes indirectos		8,26%	1,42
			TOTAL PARTIDA			18,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

15.01.11		Ud	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin a			
			Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spl110	2,000	Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento	16,59	33,18	
mt50spl105a	10,000	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acer	6,69	66,90	
mt50spl120	1,000	Ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamient	43,15	43,15	
mt50spl130	10,500	m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compu	2,96	31,08	
mt50spl040	1,000	Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el	111,69	111,69	
mt50spl050	1,000	Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxi	42,30	42,30	
mt50spl080	1,000	Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	6,77	6,77	
mt50spl060	1,000	Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	20,98	20,98	
mt50spl070	1,000	Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	25,39	25,39	
mo119	0,766	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	23,44	17,96	
mo120	1,150	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	25,70	
			Mano de obra			343,66
			Materiales			361,44
			Suma la partida			705,10
			Costes indirectos		8,26%	58,26
			TOTAL PARTIDA			763,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 867/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.02 Formación

15.02.01 Ud **Hora de charla para formación.**

Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50mas020	1,000	Ud	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud e	133,49	133,49	
			Materiales			133,49
			Suma la partida			133,49
			Costes indirectos		8,26%	11,03
			TOTAL PARTIDA			144,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 15.03 Equipos de protección individual

15.03.01 Ud **Casco.**

Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50epc020lj	0,100	Ud	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN	3,90	0,39	
			Materiales			0,39
			Suma la partida			0,39
			Costes indirectos		8,26%	0,03
			TOTAL PARTIDA			0,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

15.03.02 Ud **Casco.**

Casco aislante eléctrico, destinado a proteger al usuario frente a choques eléctricos mediante la prevención del paso de una corriente a través del cuerpo entrando por la cabeza, amortizable en 10 usos.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50epc030j	0,100	Ud	Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corrient	20,28	2,03	
			Materiales			2,03
			Suma la partida			2,03
			Costes indirectos		8,26%	0,17
			TOTAL PARTIDA			2,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 868/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.03.03		Ud	Sistema de sujeción y retención.			
			Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos.			
			Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.			
			Incluye: Nada.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epd010c	0,330	Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 36	25,51	8,42	
mt50epd012ad	0,250	Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI d	107,98	27,00	
mt50epd013d	0,250	Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, c	154,08	38,52	
mt50epd015d	0,250	Ud	Arnés de asiento, EPI de categoría III, según UNE-EN 813, cumpli	155,93	38,98	
			Materiales			112,92
			Suma la partida			112,92
			Costes indirectos		8,26%	9,33
			TOTAL PARTIDA			122,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

15.03.04		Ud	Protector ocular.			
			Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos.			
			Incluye: Nada.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epj010cfe	0,200	Ud	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, s	29,71	5,94	
			Materiales			5,94
			Suma la partida			5,94
			Costes indirectos		8,26%	0,49
			TOTAL PARTIDA			6,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

15.03.05		Ud	Protector ocular.			
			Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 5 usos.			
			Incluye: Nada.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epj010mie	0,200	Ud	Pantalla de protección facial, EPI de categoría II, según UNE-EN	33,87	6,77	
			Materiales			6,77
			Suma la partida			6,77
			Costes indirectos		8,26%	0,56
			TOTAL PARTIDA			7,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 869/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.03.06		Ud	Par de guantes. Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epm010cd	0,250	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, se	22,61	5,65	
			Materiales			5,65
			Suma la partida			5,65
			Costes indirectos		8,26%	0,47
			TOTAL PARTIDA			6,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

15.03.07		Ud	Par de guantes. Par de guantes resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epm010ud	0,250	Ud	Par de guantes resistentes al fuego, EPI de categoría III, según	39,99	10,00	
			Materiales			10,00
			Suma la partida			10,00
			Costes indirectos		8,26%	0,83
			TOTAL PARTIDA			10,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

15.03.08		Ud	Calzado de seguridad, protección y trabajo. Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epp010Nnb	0,500	Ud	Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos	57,45	28,73	
			Materiales			28,73
			Suma la partida			28,73
			Costes indirectos		8,26%	2,37
			TOTAL PARTIDA			31,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

15.03.09		Ud	Par de polainas. Par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epp020m	0,330	Ud	Par de polainas para extinción de incendios, EPI de categoría II	115,89	38,24	
			Materiales			38,24
			Suma la partida			38,24
			Costes indirectos		8,26%	3,16
			TOTAL PARTIDA			41,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 870/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.03.10		Ud	**Ropa de protección de alta visibilidad.**			
			Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos.			
			Incluye: Nada.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epu030hce	0,200	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, EPI de cat	38,74	7,75	
			Materiales			7,75
			Suma la partida			7,75
			Costes indirectos		8,26%	0,64
			TOTAL PARTIDA			8,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

15.03.11		Ud	**Mascarilla autofiltrante.**			
			Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.			
			Incluye: Nada.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50epv020ba	1,000	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, EPI de categor	3,04	3,04	
			Materiales			3,04
			Suma la partida			3,04
			Costes indirectos		8,26%	0,25
			TOTAL PARTIDA			3,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 15.04 Medicina preventiva y primeros auxilios

15.04.01		Ud	**Botiquín de urgencia.**			
			Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.			
			Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50eca010	1,000	Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos a	162,72	162,72	
mo120	0,214	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	4,78	
			Mano de obra			4,78
			Materiales			162,72
			Suma la partida			167,50
			Costes indirectos		8,26%	13,84
			TOTAL PARTIDA			181,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 871/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.05 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

15.05.01 Ud **Alquiler de aseo portátil.**

Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento del aseo durante el periodo de alquiler.
Incluye: Montaje, instalación y comprobación.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.

mt50cas005a	1,000	Ud	Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,	216,60	216,60	
			Materiales			216,60
			Suma la partida			216,60
			Costes indirectos	8,26%		17,89
			TOTAL PARTIDA			234,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

15.05.02 m² **Adaptación de local como caseta provisional para vestuarios.**

Ejecución y demolición posterior de las obras de adaptación de local existente como caseta provisional para vestuarios en obra, compuesta por: aislamiento térmico, distribución interior, instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, enlucido y pintura en paredes, falso techo de placas de escayola, puertas de madera pintadas y ventanas de aluminio, con luna y rejas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las ayudas de albañilería.
Incluye: Colocación del aislamiento térmico. Ejecución de la distribución interior. Revestimiento de suelos y paredes. Colocación del falso techo de placas. Colocación de la carpintería. Conexión a las instalaciones de la propia obra. Desconexión de las instalaciones. Demolición del conjunto. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50cat010b	1,000	m²	Adaptación de local existente como caseta provisional de obra pa	293,44	293,44	
			Materiales			293,44
			Suma la partida			293,44
			Costes indirectos	8,26%		24,24
			TOTAL PARTIDA			317,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

15.05.03 m² **Adaptación de local como caseta provisional para comedor.**

Ejecución y demolición posterior de las obras de adaptación de local existente como caseta provisional para comedor en obra, compuesta por: aislamiento térmico, instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, enlucido y pintura en paredes, falso techo de placas de escayola, puertas de madera pintadas y ventanas de aluminio, con luna y rejas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las ayudas de albañilería.
Incluye: Colocación del aislamiento térmico. Revestimiento de suelos y paredes. Colocación del falso techo de placas. Colocación de la carpintería. Conexión a las instalaciones de la propia obra. Desconexión de las instalaciones. Demolición del conjunto. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50cat010d	1,000	m²	Adaptación de local existente como caseta provisional de obra pa	237,47	237,47	
			Materiales			237,47
			Suma la partida			237,47
			Costes indirectos	8,26%		19,62
			TOTAL PARTIDA			257,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 872/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.06 Señalización provisional de obras

15.06.01 m **Valla peatonal.**

Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.
Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50vbe010dbk	0,020	Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con ba	59,23	1,18	
mt50vbe020	0,050	Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibili	3,38	0,17	
mo120	0,109	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	2,44	

Mano de obra		2,44
Materiales		1,35
Suma la partida		3,79
Costes indirectos	8,26%	0,31
TOTAL PARTIDA		4,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

15.06.02 Ud **Cartel general indicativo de riesgos.**

Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50les020a	0,333	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 99	18,19	6,06	
mt50spr046	6,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,04	0,24	
mo120	0,219	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	4,89	

Mano de obra		4,89
Materiales		6,30
Suma la partida		11,19
Costes indirectos	8,26%	0,92
TOTAL PARTIDA		12,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

15.06.03 Ud **Señal de seguridad y salud en el trabajo, de prohibición.**

Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

mt50les030nb	0,333	Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pi	5,16	1,72	
mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,04	0,16	
mo120	0,164	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	3,67	

Mano de obra		3,67
Materiales		1,88
Suma la partida		5,55
Costes indirectos	8,26%	0,46
TOTAL PARTIDA		6,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 873/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15.06.04		Ud	**Señal de seguridad y salud en el trabajo, de extinción.**			
			Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
			Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50les030Dc	0,333	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pict	7,02	2,34	
mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,04	0,16	
mo120	0,164	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	3,67	
			Mano de obra			3,67
			Materiales			2,50
			Suma la partida			6,17
			Costes indirectos		8,26%	0,51
			TOTAL PARTIDA			6,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

15.06.05		Ud	**Señal de seguridad y salud en el trabajo, de evacuación, salvame**			
			Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
			Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
			Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50les030Lc	0,333	Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado,	7,02	2,34	
mt50spr046	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,04	0,16	
mo120	0,164	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	3,67	
			Mano de obra			3,67
			Materiales			2,50
			Suma la partida			6,17
			Costes indirectos		8,26%	0,51
			TOTAL PARTIDA			6,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

15.06.06		m	**Malla de señalización con soportes hincados al terreno.**			
			Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.			
			Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla de señalización a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			
			Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
			Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
mt50spr040b	1,000	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²)	0,82	0,82	
mt07aco010g	1,815	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado e	1,71	3,10	
mt50spr046	3,780	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,04	0,15	
mt50spr045	0,420	Ud	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protecció	0,14	0,06	
mo120	0,240	h	Peón Seguridad y Salud.	22,35	5,36	
			Mano de obra			5,36
			Materiales			4,13
			Suma la partida			9,49
			Costes indirectos		8,26%	0,78
			TOTAL PARTIDA			10,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 874/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 16 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD						

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 875/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS								
01.01	m2 LIMPIEZA GENERAL Y RETIRADA DE ENSERES Y RESTOS								
	Limpieza general de obra, retirando todos los escombros, materiales inservibles existentes, restos de techos de escayola, enseres, etc. Seleccionando elementos y piezas antiguas para su recuperación según indicaciones de la D.F. Incluso carga manual sobre carretilla mecánica o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
		1				161,50	161,50		
	PLANTA PRIMERA								
		1				146,20	146,20		
	PLANTA SEGUNDA								
		1				147,82	147,82		
	PLANTA CUBIERTA								
	Castillete								
		1				8,90	8,90		
	Lavadero								
		1				6,85	6,85		
							471,27	16,94	7.983,31
01.02	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 1								
	Demolición con medios manuales de carpintería de madera o madera y vidrio, según casos. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.								
	VENTANAS								
	PLATA BAJA								
	Sala 02	1	1,15		1,80	2,07			
	PLANTA PRIMERA								
	Alacena sala 04	1	1,00		0,80	0,80			
	Sala 05	2			1,10	2,20			
		1	1,70		1,30	2,21			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1	0,45		0,45	0,20			
	PLANTA CUBIERTA								
	Lavadero	1	1,05		0,90	0,95			
	PUERTAS								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1	1,20		2,45	2,94			
	Bajo escalera 1	1	1,15		2,45	2,82			
	Sala 02	1	1,15		2,30	2,65			
		1	1,20		2,30	2,76			
	Sala 01	2	1,15		2,45	5,64			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 04-05	1	1,15		2,60	2,99			
	Armario sala 05	1	1,90		2,60	4,94			
	PLANTA SEGUNDA								
	Biblioteca	1	3,45		2,40	8,28			
		1	1,10		1,80	1,98			
	Instalaciones	1	1,30		2,35	3,06			
	PLANTA PRIMERA								
	Mallorquina	2	1,30		2,85	7,41			
							53,90	7,26	391,31

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 876/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.03	m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 2								
	Demolición selectiva con medios manuales de carpintería de madera o madera y vidrio, según casos. Se desmontarán previamente los herrajes: bisagras, pomos, fallebas y pestillos; y tablazones de interés o en buen estado a criterio de la D.F. para su incorporación a la carpintería de nueva fabricación (ver criterios en planos de carpinterías). Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado, o taller de restauración según casos, según indicaciones de la D.F. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.								
	VENTANAS								
	PLATA BAJA								
	Tienda	1	0,95		2,30	2,19			
	PLANTA CUBIERTA								
	Trastero	1	0,68		1,20	0,82			
	PUERTAS								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03a	1	1,35		2,85	3,85			
		1	0,92		2,15	1,98			
	Sala 03b	2	1,40		2,85	7,98			
		1	0,92		2,15	1,98			
	Sala 03ab	1	1,02		2,15	2,19			
	Aseo	1	0,87		2,20	1,91			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	2	1,15		2,40	5,52			
		1	1,30		2,60	3,38			
		1	1,10		2,10	2,31			
		1	1,15		2,60	2,99			
	Pasillo-galería	2	1,00		2,15	4,30			
	Biblioteca	1	1,15		2,35	2,70			
	Aseo	1	1,15		2,35	2,70			
		1	0,95		2,15	2,04			
	PLANTA CUBIERTA								
	Trastero	1	0,82		2,15	1,76			
	Lavadero	1	0,85		2,15	1,83			
	PLANTA PRIMERA								
	Pasillo-galería	4	1,50		2,60	15,60			
	Sala 04	1	1,15		2,60	2,99			
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo-galería	3	1,30		2,35	9,17			
		1	1,20		2,35	2,82			
	Archivo	1	1,10		2,35	2,59			
	Oficina de gestión	1	1,15		2,35	2,70			
							88,30	14,90	1.315,67
01.04	m2 DESMONTAJE M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 3								
	Desmontaje con medios manuales de carpintería de madera o madera y vidrio, según casos. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller para su restauración y posterior recolocación en obra, en lugar indicado en los planos de carpinterías y/o por la D.F. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.								
	VENTANAS								
	PLANTA PRIMERA								
	Ventana sala 04	1	1,25		1,80	2,25			
	Sala 05	1	1,60		0,55	0,88			
	PLANTA SEGUNDA								
	Oficina de gestión	1	1,15		1,55	1,78			
	PUERTAS								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 05-galería	1	1,10		2,60	2,86			
	Pasillo-galería	1	1,10		2,60	2,86			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 877/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Escalera 2	1	2,60		3,35	8,71			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	2	1,20		2,45	5,88			
	Instalaciones	1	1,05		2,35	2,47			
	Pasillo-galería	1	1,00		2,15	2,15			
	PLANTA BAJA								
	Acceso	1	1,50		2,90	4,35			
	PLANTA PRIMERA								
	Pasillo-galería	1	1,50		2,60	3,90			
	Sala 05	2	1,15		2,60	5,98			
							44,07	24,83	1.094,26
01.05	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE ACERO								
	Demolición con medios manuales de carpintería de acero. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.								
	PLANTA BAJA								
	Acceso	1	1,50		2,90	4,35			
	PLANTA CUBIERTA								
	Salida azotea	1	0,82		2,15	1,76			
							6,11	9,68	59,14
01.06	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO								
	Demolición con medios manuales de carpintería de aluminio. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 1	1			3,90	3,90			
							3,90	7,26	28,31
01.07	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE ELEMENTOS DE HERRAJE								
	Demolición con medios manuales de barandillas o rejas metálicas, según casos. Incluyendo retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera.								
	PLANTA BAJA								
	Bajo escalera	1	0,55		0,55	0,30			
	Escalera 2	1	6,00		0,85	5,10			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 2	1	6,50		0,85	5,53			
	PLANTA CUBIERTA								
	Ventana trastero	1	0,68		1,20	0,82			
							11,75	8,23	96,70
01.08	m2 DESMONTAJE M. MANUALES DE HERRAJE METÁLICO								
	Desmontaje con medios manuales de barandillas o rejas metálicas. Incluso retirada de garras de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclajes, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller para su restauración y posterior recolocación en obra, en lugar indicado en los planos de carpinterías y/o por la D.F. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera del cerco.								
	PLANTA PRIMERA								
	Puerta escalera 1	1			4,20	4,20			
	Barandilla	1	1,55		1,05	1,63			
		3	1,50		1,05	4,73			
	Ventana sala 04	1	1,15		1,80	2,07			
	PLANTA SEGUNDA								
	Barandilla	3	1,30		1,05	4,10			
		1	1,20		1,05	1,26			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 878/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							17,99	24,93	448,49
01.09	u DEMOLICIÓN DE OTROS ELEMENTOS								
	Desmontaje completo de otros elementos fijos: espejos, estanterías, baldas y otros mobiliarios. Incluyendo retirada de elementos de fijación y reposición de paramentos de muros en zonas de anclaje. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.								
	Edificio	1				1,00			
							1,00	362,94	362,94
01.10	m2 DESMONTAJE M. MANUALES DE RÓTULO								
	Desmontaje con medios manuales de rótulo. Incluso retirada de garras de fijación y resposición de paramentos de muros en zonas de anclaje; medios auxiliares necesarios y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller para su restauración y posterior recolocación en obra, en lugar indicado en los planos y/o por la D.F. Medida la superficie de fuera a fuera del marco.								
	PLANTA BAJA								
	Cartel cristalería	1	2,10	1,00		2,10			
							2,10	250,04	525,08
01.11	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE MÁRMOL CON RECUPERACIÓN								
	Levantado de pavimento existente, de baldosas mármol, de dimensiones 40x40 o 27x27, según casos, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración y/o vertedero autorizado, trasnporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1			14,80	14,80			
		1			0,85	0,85			
	Bajo escalera 1	1			10,40	10,40			
							26,05	17,35	451,97
01.12	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE MÁRMOL								
	Levantado de pavimento existente, de baldosas mármol deterioradas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1			11,45	11,45			
		1			0,40	0,40			
		1			0,80	0,80			
	Patio	1			42,90	42,90			
		1			0,70	0,70			
	Sala 02	1			12,40	12,40			
		1			0,70	0,70			
	Sala 01	1			28,85	28,85			
		3			0,70	2,10			
							100,30	13,34	1.338,00
01.13	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE ENTARIMADO SOBRE RASTRELES								
	Demolición con medios manuales de entarimado de madera sobre rastreles. Incluso p.p. de demolición de rodapié de madera, elementos de fijación y carga manual sobre camión o contenedor para su posterior transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1			11,50	11,50			
		1			0,40	0,40			
		1			0,80	0,80			
	Patio	1			42,90	42,90			
		1			0,70	0,70			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 879/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							56,30	5,68	319,78
01.14	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE PIEDRA TARIFA CON RECUPER								
	Levantado de pavimento existente, de piedra tarifa deteriorada, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración y/o vertedero autorizado, transporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 2	1			7,60	7,60			
		1			4,75	4,75			
							12,35	17,21	212,54
01.15	m2 DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALD. HIDRÁUL. CON RECUPERACIÓN								
	Levantado de pavimento existente, de baldosas hidráulicas, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración, transporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1			18,80	18,80			
		1			0,55	0,55			
		1			1,70	1,70			
	Galería-pasillo	1			25,40	25,40			
		2			0,50	1,00			
		1			1,90	1,90			
		1			0,70	0,70			
	Instalaciones	1			14,35	14,35			
	Aseo	1			1,45	1,45			
	Escalera 2	1			7,50	7,50			
		1			5,10	5,10			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1			15,55	15,55			
		1			13,20	13,20			
		2			0,55	1,10			
	Galería-pasillo	1			24,85	24,85			
		1			4,30	4,30			
		1			3,40	3,40			
	Oficina de gestión	1			12,70	12,70			
	Aseo	1			1,30	1,30			
	Ascensor	1			5,40	5,40			
	Escalera 2	1			7,55	7,55			
		1			5,05	5,05			
							172,85	22,31	3.856,23
01.16	m2 DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALDOSA HIDRÁULICA								
	Levantado de pavimento existente, de baldosas de baldosa hidráulica, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1			7,85	7,85			
		1			0,55	0,55			
	Sala 04	1			12,60	12,60			
	Sala 05	1			14,95	14,95			
		1			0,65	0,65			
	PLANTA SEGUNDA								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 880/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Archivo	1			7,60	7,60			
	Biblioteca	1			17,30	17,30			
							61,50	13,34	820,41
01.17	m2 DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALDOSA CERÁMICA PRENSADA								
	Levantado de pavimento existente, de baldosa plana cerámica prensada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, p.p de demolición de bordillo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA PRIMERA								
	Balcón	1			2,85	2,85			
	PLANTA SEGUNDA								
	Balcón	2			1,05	2,10			
	PLANTA DE CUBIERTA								
	Azotea	1			24,50	24,50			
	Trastero	1			4,15	4,15			
	Lavadero	1			6,00	6,00			
							39,60	13,34	528,26
01.18	m DEMOLICIÓN M. MAN. DE ZÓCALO PIEDRA NATURAL CON RECUPERACIÓN								
	Levantado de zócalo existente, de mármol, con medios manuales y recuperación del 50% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller de restauración y/o vertedero autorizado, transporte a taller. El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte y el paletizado del material por estancias, pero no incluye la demolición de la base soporte. Medida la longitud inicial.								
	PLANTA BAJA								
	Patio	1	29,60			29,60			
	Zaguán	1	13,40			13,40			
							43,00	8,92	383,56
01.19	m3 EXCAVACIÓN BASE DE PAVIMENTO								
	Excavación completa de soporte de pavimento existente, formado por capa de losa de hormigón en masa de 10 cm de espesor medio, sin dañar la cimentación existente. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.								
	PLANTA BAJA								
		1	11,50	0,10		1,15			
		1	14,80	0,10		1,48			
		1	0,85	0,10		0,09			
		1	0,80	0,10		0,08			
		1	42,90	0,10		4,29			
		1	12,40	0,10		1,24			
		6	0,70	0,10		0,42			
		1	28,90	0,10		2,89			
		1	14,50	0,10		1,45			
							13,09	24,82	324,89
01.20	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR CITARA L/M								
	Demolición con medios manuales de partición interior de citara de ladrillo macizo, revestida con guarnecido de yeso, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superfice inicial deduciendo huecos.								
	PLANTA BAJA								
	Bajo escalera 1	1	2,85		2,40	6,84			
	Puerta bajo escalera 1	-1	1,15		2,45	-2,82			
	Ventana bajo escalera	-1	0,55		0,55	-0,30			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1	4,35		3,45	15,01			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 881/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	2,25		3,45	7,76			
	Puertas	-1	0,92		2,15	-1,98			
		-1	0,92		2,15	-1,98			
		-1	1,02		2,15	-2,19			
	Pasillo-galeria	1	11,85		3,45	40,88			
		1	2,15		3,45	7,42			
	Puerta pasillo-galería	-5	1,50		2,60	-19,50			
	Puerta aseo	-1	0,87		2,20	-1,91			
	Sala 05	1	3,50		3,35	11,73			
	Sala 05	-2			1,10	-2,20			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1	4,35		3,10	13,49			
	Puerta	-1	1,10		2,10	-2,31			
	Pasillo-galería	1	1,25		2,85	3,56			
	Puerta pasillo-galería	-1	1,00		2,15	-2,15			
		1	12,10		2,70	32,67			
	Puerta pasillo-galería	-3	1,30		2,35	-9,17			
		-1	1,20		2,35	-2,82			
		1	2,30		2,70	6,21			
	Ventana aseo	-1	0,45		0,45	-0,20			
	Puerta aseo	-1	0,95		2,15	-2,04			
	Biblioteca	1	3,55		3,85	13,67			
	PLANTA CUBIERTA								
	Lavadero	1	5,50		2,55	14,03			
	Puerta lavadero	-1	0,85		2,15	-1,83			
	Ventana lavadero	-1	1,05		0,90	-0,95			
							118,92	14,52	1.726,72

01.21 m3 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE MURO DE L/M

Demolición selectiva de muro de ladrillo macizo con medios manuales. Incluso apuntalamiento de los elementos constructivos necesarios mientras duren los trabajos en la zona para asegurar la estabilidad e integridad y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medido el volumen inicial deduciendo huecos.

PLANTA BAJA								
Tienda	1	1,15	0,24	2,35	0,65			
Ascensor	1	0,30	0,56	2,65	0,45			
PLANTA PRIMERA								
Sala 03	1	0,56	0,65	2,50	0,91			
Ascensor	1	0,60	0,55	2,70	0,89			
	1	0,95	0,55	2,70	1,41			
Escalera 2	1	0,10	0,65	2,70	0,18			
PLANTA SEGUNDA								
Talleres y seminarios	1	0,42	0,05	2,60	0,05			
	1	0,50	0,10	2,60	0,13			
Biblioteca	1	0,45	0,50	2,35	0,53			
Ascensor	1	0,40	0,50	2,50	0,50			
Escalera 2	1	0,10	0,45	2,50	0,11			
PLANTA CUBIERTA								
Trastero	1	0,70	0,22	2,60	0,40			
							6,21	163,59	1.015,89

01.22 m2 FÁBRICA 1 PIE LADRILLO MACIZO PERFORADO

Muro de carga, para estabilización, de 24 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 5 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibido con mortero de cemento, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, construido según CTE. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación. Medida la superficie ejecutada.

ESTABILIZACIÓN								
PLANTA BAJA								
Sala 01	2	0,35		2,65	1,86			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 882/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Escalera 2	2	0,30		2,65	1,59			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	2	0,35		2,50	1,75			
	Sala 05	2	0,55		2,70	2,97			
		2	1,00		2,70	5,40			
	Escalera 2	2	0,30		2,70	1,62			
	PLANTA SEGUNDA								
	Biblioteca	2	0,45		2,35	2,12			
	Ascensor	2	0,35		2,35	1,65			
	Escalera 2	2	0,30		2,35	1,41			
							20,37	71,13	1.448,92
01.23	m2 FÁBRICA 2 PIE LADRILLO MACIZO								
	Muro de carga, para redistribución de huecos, de 48 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 5 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibido con mortero de cemento, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, construido según CTE. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación. Medida la superficie ejecutada.								
	ESTABILIZACIÓN								
	PLANTA BAJA								
	Sala 01	1	1,25		2,50	3,13			
	PLANTA PRIMERA								
	Instalaciones	1	1,90		2,60	4,94			
	Pasillo-galería	1	1,15		2,60	2,99			
	PLANTA SEGUNDA								
	Instalaciones	1	2,45		2,35	5,76			
	Aseo	1	1,10		2,60	2,86			
							19,68	147,82	2.909,10
01.24	m2 DEMOLICIÓN M. MAN. REVESTIMIENTO PAREDES								
	Demolición con medios manuales de revestimientos en toda la superficie de muros antiguos existentes con vaciado del mortero de llaga en profundidad de 1/8 del espesor total del muro por cada cara, sin deteriorar la superficie soporte. Se ejecutarán los trabajos alternando zonas y de modo completo, sin efectuar las dos caras del muro al mismo tiempo. Posteriormente se ejecutará una limpieza de paramentos verticales u horizontales mediante chorro de agua a presión a temperatura ambiente con detergentes básicos no agresivos, manteniendo una humedad favorable para el fraguado, previo al rejuntado con mortero de reparación con base de cal (no incluido). Incluso limpieza de material sobrante, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
		1	36,50		3,80	138,70			
		1	2,50		3,80	9,50			
		1	1,20		3,80	4,56			
		1	23,20		3,80	88,16			
		1	0,60		3,80	2,28			
		1	4,70		3,80	17,86			
		1	14,00		3,80	53,20			
		1	8,60		3,80	32,68			
		1	8,60		3,80	32,68			
		1	3,50		3,80	13,30			
		1	6,30		3,80	23,94			
		1	3,40		3,80	12,92			
	PLANTA PRIMERA								
		1	17,30		3,45	59,69			
		1	23,80		3,45	82,11			
		2	0,50		3,45	3,45			
		1	21,50		3,45	74,18			
		1	2,10		3,45	7,25			
		1	14,00		3,45	48,30			
		1	4,60		3,45	15,87			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 883/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	3,20		3,45	11,04			
		1	5,00		3,45	17,25			
		1	2,20		3,45	7,59			
	PLANTA SEGUNDA								
		1	37,50		3,40	127,50			
		1	46,50		3,40	158,10			
		1	2,50		3,40	8,50			
		1	3,50		3,40	11,90			
		1	12,50		3,40	42,50			
		1	5,10		3,40	17,34			
		1	5,00		3,40	17,00			
		1	2,50		3,40	8,50			
	PLANTA CUBIERTA								
		1	10,00		2,60	26,00			
		1	11,00		2,60	28,60			
		1	1,25		2,60	3,25			
		1	2,30		2,60	5,98			
		1	1,80		2,60	4,68			
		1	1,80		2,60	4,68			
		1	11,00		2,60	28,60			
		1	1,90		2,60	4,94			
	CARGADEROS								
	PLANTA BAJA								
		1			1,20	1,20			
		1			0,75	0,75			
		1			0,95	0,95			
		1			0,90	0,90			
		1			6,00	6,00			
		1			0,60	0,60			
		1			0,40	0,40			
		4			0,70	2,80			
		1			0,55	0,55			
	PLANTA PRIMERA								
		1			1,10	1,10			
		1			0,80	0,80			
		2			0,50	1,00			
		1			0,55	0,55			
		1			0,65	0,65			
		3			0,70	2,10			
		1			0,50	0,50			
	PLANTA SEGUNDA								
		1			1,20	1,20			
		1			3,40	3,40			
		1			3,60	3,60			
		2			0,60	1,20			
		1			0,30	0,30			
	PLANTA CUBIERTA								
		1			0,10	0,10			
		1			0,30	0,30			
		1			0,15	0,15			
							1.285,68	30,91	39.740,37

01.25 m DEMOLICIÓN DE ALFÉIZAR

Demolición de alféizar de piedra natural o cerámico, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la anchura libre del hueco.

	PLANTA BAJA								
	Tienda	1	1,60			1,60			
	Sala 02	1	1,25			1,25			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 884/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 04	1	1,45			1,45			
	Instalaciones	1	1,75			1,75			
	PLANTA SEGUNDA								
	Oficina de gestión	1	1,40			1,40			
	Biblioteca	1	1,05			1,05			
	PLANTA CUBIERTA								
	Trastero	1	0,95			0,95			
	Albardilla	1	1,75			1,75			
							11,20	5,94	66,53
01.26	m2 DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T1								
	Demolición de techo suspendido formado por guarnecido y enlucido de yeso sobre entablillado o cañizo, clavado en alfajías de madera, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera	1			8,10	8,10			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1			7,85	7,85			
		1			18,80	18,80			
		1			1,70	1,70			
	Pasillo-galería	1			25,50	25,50			
		1			0,90	0,90			
	Sala 04	1			12,60	12,60			
	Instalaciones	1			13,30	13,30			
	Escalera 2	1			7,40	7,40			
	PLANTA SEGUNDA								
	Archivo	1			7,55	7,55			
	Oficina de gestión	1			12,70	12,70			
							116,40	7,50	873,00
01.27	m2 DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T2								
	Demolición de techo suspendido formado por guarnecido y enlucido de yeso sobre entablillado o cañizo, clavado en alfajías de madera, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso retirada de entramado visto decorativo de vigas de madera y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 05	1			14,95	14,95			
							14,95	8,42	125,88
01.28	m2 DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T3								
	Demolición de techo suspendido formado por guarnecido y enlucido de yeso sobre entablillado o cañizo, clavado en alfajías de madera, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Retirada posterior de entreplanta con su subestructura de madera. Incluso medios auxiliares y apeo de los elementos constructivos afectados durante los trabajos; y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial.								
	PLANTA SEGUNDA								
	Instalaciones	1			5,40	5,40			
							5,40	50,57	273,08
01.29	u RECUPERACIÓN DE ROSETÓN								
	Recuperación de rosetón de escayola para la posterior realización de moldes en taller de restauración. Incluso medios auxiliares y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1				1,00			
	Escalera	1				1,00			
	Pasillo-galería	2				2,00			
	Sala 04	1				1,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 885/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala 05	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Oficina de gestión	1				1,00			
							7,00	18,34	128,38
01.30	m COMPROBACIÓN ESTADO CONSERVACIÓN DE DINTEL								
	Picado de material de revestimiento en zona de cargaderos de huecos interiores para comprobación de estado de conservación. Incluso apeos de los elementos en caso de ser necesario. Medida la longitud total inicial,entre apoyos.								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1	1,30			1,30			
	Sala 02	1	1,20			1,20			
		2	1,30			2,60			
	Sala 01	1	1,40			1,40			
		1	1,30			1,30			
		1	1,25			1,25			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 1	1	1,50			1,50			
	Sala 04	1	1,40			1,40			
		1	1,30			1,30			
	Sala 05	1	1,20			1,20			
	Instalaciones	1	1,90			1,90			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1	1,25			1,25			
		1	1,30			1,30			
	Archivo	1	1,20			1,20			
	Oficina de gestión	1	1,25			1,25			
		1	1,30			1,30			
	Biblioteca	1	1,05			1,05			
	Instalaciones	1	2,40			2,40			
	PLANTA CUBIERTA								
	Terraza	1	0,80			0,80			
	Trastero	1	1,00			1,00			
							27,90	7,44	207,58
01.31	m DEMOLICIÓN M. MANUALES DE DINTEL								
	Demolición selectiva con medios manuales de dintel formado por doble viga. Incluso apuntalamiento, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.								
	PLANTA BAJA								
	Pasillo-galería	1	1,80			1,80			
		1	1,60			1,60			
	Cargadero	2	1,80			3,60			
	Fachada	1	2,15			2,15			
		1	2,05			2,05			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1	1,55			1,55			
	Sala 05	1	1,55			1,55			
		1	1,80			1,80			
	Escalera 2	1	1,40			1,40			
		1	1,50			1,50			
	Cargadero	2	1,80			3,60			
	Fachada	1	2,00			2,00			
		1	2,10			2,10			
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo-galería	1	2,65			2,65			
	Biblioteca	1	1,50			1,50			
	Ascensor	1	1,45			1,45			
	Escalera 2	1	2,85			2,85			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 886/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cargadero	2	1,80			3,60			
	Fachada	2	1,65			3,30			
	PLANTA CUBIERTA								
	Cargadero	2	1,80			3,60			
							45,65	24,04	1.097,43
01.32	m2 DESMONTAJE DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO								
	Desmontaje, con medios manuales, de cubrición de panel ondulado de fibrocemento sobre faldón inclinado de cubierta de madera, por empresa cualificada e inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo al Amianto. Incluso desmontaje de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado, según la normativa vigente. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Lavadero	1			7,50	7,50			
	Cubierta general	1			88,50	88,50			
							96,00	37,67	3.616,32
01.33	m2 RETIRADA DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE								
	Retirada completa de cubrición de lámina impermeabilizante sobre faldón inclinado de cubierta de madera. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	PLANTA DE CUBIERTA								
	Tramo cubierta general	1			10,50	10,50			
							10,50	3,96	41,58
01.34	m2 DEMOLICIÓN M. MAN. CUBIERTA TEJA CURVA REUTILIZ. 70%								
	Demolición con medios manuales, de cubierta de teja curva cerámica. Incluso demolición de cumbreras, limahoyas, canalones, encuentros con paramentos y base formada por tablazón, con reutilización en la obra hasta un 70% , medios auxiliares, ayudas de albañilería, limpieza, acopio y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero de material deteriorado, el resto de material se guardará limpio y paletizado en lugar protegido hasta su reutilización. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Castillete	1			8,50	8,50			
							8,50	17,35	147,48
01.35	m2 DEMOLICIÓN M. MANUALES DE LUCERNARIO DE ACERO								
	Demolición con medios manuales de lucernario de acero y vidrio. Incluso medios auxiliares y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Lucernario	1			17,80	17,80			
		1			6,65	6,65			
							24,45	20,82	509,07
01.36	u RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA								
	Retirada de la instalación eléctrica completa de vivienda, formada por luminarias, cajas de proteccion, interruptores, circuitos, puntos de luz, tomas de corriente, cableado, cuadro eléctrico y demás componentes de la instalación existente, previa desconexión de la instalación. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.								
	Edificio	1				1,00			
							1,00	1.154,92	1.154,92
01.37	u RETIRADA DE INSTALACIÓN SANEAMIENTO								
	Retirada de la instalación de saneamiento completa, formada por canalizaciones de cualquier material vistos o empotrados, arquetas, aparatos sanitarios, desagües y accesorio. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 887/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Edificio	1				1,00			
							1,00	1.396,88	1.396,88
01.38	u RETIRADA DE INSTALACIÓN FONTANERÍA								
	Retirada de la instalación de fontanería completa, formada por canalizaciones de cualquier material vistas o empotradas y grifería, previa desconexión de la instalación. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.								
	Edificio	1				1,00			
							1,00	834,47	834,47
01.39	u RETIRADA DE INSTALACIÓN GAS								
	Retirada de la instalación de gas, formada por canalizaciones de cualquier material vistas o empotradas, válvulas, fijaciones y demás accesorios superficiales, previa desconexión de la instalación. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.								
	Edificio	1				1,00			
							1,00	636,18	636,18
01.40	m2 DEMOLICIÓN DE ESCALERA DE BÓVEDA CATALANA								
	Demolición con medios manuales, de bóveda a la catalana formada por doble tablero de rasilla con guarnecido de yeso por el intradós. Incluso p.p. de ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento por planta en los lugares en los que sea necesarios y los indicados por la D.F. hasta que se encuentren resueltos los encuentros y la distribución de cargas permita la estabilidad del edificio y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 2	1			5,60	5,60			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 2	1			5,50	5,50			
							11,10	22,31	247,64
01.41	m DESMONTAJE DE VIGUERÍA DE MADERA								
	Desmontaje de viguería de madera según indicaciones de la D.F., para su posterior reutilización en la propia obra, con medios manuales. Incluso p.p. de demolición de entrevigado, abovedado y capa de compresión, afectados, medios auxiliares, ayudas de albañilería y reparación de viguetas para su reutilización incluido tratamiento contra xilófagos, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller/vertedero autorizado, trasnporte a taller. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.								
	PLANTA PRIMERA								
	Pasillo-galería	3	2,80			8,40			
		3	2,70			8,10			
		3	2,60			7,80			
		3	1,20			3,60			
		11	1,30			14,30			
		4	2,60			10,40			
		6	2,70			16,20			
							68,80	27,50	1.892,00
01.42	m DESMONTAJE DE VIGUERÍA PRINCIPAL DE MADERA								
	Desmontaje de viguería de madera principal, de gran escuadría, según indicaciones de la D.F., para su posterior reutilización en la propia obra, con medios manuales. Incluso recuperación de canes, elementos metálicos, jabalcones, p.p. de demolición de entrevigado, abovedado y capa de compresión, afectados, medios auxiliares, ayudas de albañilería y reparación de viguetas para su reutilización incluido tratamiento contra xilófagos, carga manual sobre camión o contenedor para transporte a taller/vertedero autorizado, trasnporte a taller. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.								
	PLANTA BAJA								
	Pasillo-galería	1	5,10			5,10			
		1	5,65			5,65			
		1	4,35			4,35			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 888/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA PRIMERA								
		1	5,10			5,10			
		1	5,65			5,65			
		1	4,35			4,35			
	PLANTA SEGUNDA	1	5,10			5,10			
		1	5,65			5,65			
		1	4,35			4,35			
							45,30	30,03	1.360,36
01.43	m DEMOLICIÓN DE VIGUERÍA DE MADERA T1								
	Demolición de viguería de madera en mal estado, con medios manuales. Incluso p.p. de demolición de entrevigado, abovedado y capa de compresión, afectados, medios auxiliares, ayudas de albañilería y y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.								
	PLANTA PRIMERA								
	Zaguán	4	4,80			19,20			
	Sala 02	2	3,10			6,20			
	Sala 01	1	3,80			3,80			
	Pasillo-galería	1	2,55			2,55			
		1	2,90			2,90			
		1	5,10			5,10			
		1	5,70			5,70			
		1	4,00			4,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo-galería	1	5,10			5,10			
		1	5,70			5,70			
		1	4,00			4,00			
							64,25	27,50	1.766,88
01.44	m2 DEMOLICIÓN DE FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA T2								
	Demolición de forjado de viguetas de madera, entrevigado de tablazón de madera, capa de compresión y agarre y posibles elementos cerámicos presentes, con medios manuales, previamente se realiza al levantado del pavimento (no inluido). Incluso p.p. de medios auxiliares, ayudas de albañilería y y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Instalaciones	1			6,90	6,90			
	Escalera 02	1			7,50	7,50			
	PLANTA SEGUNDA								
	Sala 03	1			29,00	29,00			
	Oficina de gestión	1			12,70	12,70			
	Biblioteca	1			22,00	22,00			
	Instalaciones	1			6,90	6,90			
	Escalera 02	1			7,60	7,60			
							92,60	23,75	2.199,25
01.45	m DEMOLICIÓN DE VIGUERÍA DE MADERA T3								
	Demolición de viguería de madera en mal estado, con medios manuales. Incluso p.p. de demolición de tablazón, medios auxiliares, ayudas de albañilería y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Talleres	3	5,00			15,00			
	Diagonal	1	5,45			5,45			
	Pasillo-galería	1	2,80			2,80			
		1	2,40			2,40			
		3	2,60			7,80			
		1	2,70			2,70			
		1	5,10			5,10			
		1	5,70			5,70			
		1	4,35			4,35			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 889/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Archivo	2	3,00			6,00			
	Oficina de gestión	2	3,00			6,00			
	Biblioteca	3	4,00			12,00			
							75,30	27,50	2.070,75
01.46	u INSPECCIÓN DE FORJADO DE ESCALERA								
	Inspección en forjado de escalera principal por no estar incluido en informe patológico. Incluso ayudas de albañilería, medios auxiliares y ensayos necesarios en caso de ser necesario, a determinar por la D.F. Medida la unidad ejecutada.								
	Escalera	1				1,00			
							1,00	150,50	150,50
01.47	m TRATAMIENTO DE UMBRAL DE ENTRADA								
	Retirada durante la obras de pieza de umbral de escalón de entrada de bloque de mármol negro. Se restaurará la pieza mediante su limpieza, sellado de taladros y oquedades con resina para su posterior apomazado con pulidora de mano, se aplicará un sellador natural. A la finalización de los trabajos se recolocará según su estado original, aunque corrigiendo el salto de escalon respecto a la rasante del acerado a 1cm. Incluso ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1	1,50			1,50			
							1,50	193,58	290,37
01.48	m2 TRASDOSADO DE PROTECCIÓN								
	Trasdosado (15+15+48)/600, con placas de yeso laminado, de 78 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo normal en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa). Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Medida la superficie ejecutada.								
	Acceso escalera ppal	1			7,40	7,40			
		1			7,55	7,55			
	Acceso patio	1			4,65	4,65			
		1			2,10	2,10			
	Dintel/jamba	2		0,40	2,30	1,84			
		1	1,35	0,40		0,54			
		2		0,40	2,30	1,84			
		1	1,40	0,40		0,56			
		2		0,65	2,30	2,99			
		1	1,55	0,65		1,01			
		2		0,35	2,40	1,68			
		1	1,40	0,35		0,49			
	Balcón a escalera	1			3,70	3,70			
	Acceso escalera P1	2			4,15	8,30			
							44,65	31,08	1.387,72
01.49	u PUERTA DE CHAPA								
	Puerta de paso de una hoja de 38 mm de espesor, 900x1945 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor con rejillas de ventilación troqueladas en la parte superior e inferior, de 200x250 mm cada una, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos, manivelas de nylon color negro y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	Acceso escalera ppal	1				1,00			
	Acceso escalera P1	1				1,00			
							2,00	140,88	281,76

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 890/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.50	u RETIRADA DE MOBILIARIO								
	Retirada de mobiliario existente con recuperación y acopio según indicaciones de la D.F. Incluso carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado o lugar indicado por D.F. Incluye todos los elementos presentes en el edificio, mobiliario, puntales, accesorios, etc. Medida la unidad completamente ejecutada.								
	Edificio	1				1,00			
							1,00	241,96	241,96
01.51	m RETIRADA DE BAJANTES								
	Demolición de bajante exterior visto, de 350 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero autorizado. El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.								
	Bajante	1		12,00		12,00			
							12,00	4,84	58,08
	TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS								90.437,93

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 891/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES								
02.01	m3 EXCAVACIÓN BASE DE PAVIMENTO								
	Excavación de base de pavimento en terreno de consitencia dura, de hasta 55 cm de profundidad máxima, sin dañar la cimentación existente. Incluso perfilado de fondo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero. Medido el volumen en perfil natural.								
	PLANTA BAJA								
		1	11,50		0,63	7,25			
		1	14,80		0,63	9,32			
		1	0,85		0,63	0,54			
		1	0,80		0,63	0,50			
		1	42,90		0,63	27,03			
		1	12,40		0,63	7,81			
		6	0,70		0,63	2,65			
		1	28,90		0,63	18,21			
		1	14,50		0,63	9,14			
							82,45	72,59	5.985,05
02.02	m3 EXCAVACIÓN EN CAJEADO								
	Excavación completa de foso de ascensor, base de escalera y fuente, en apertura de caja, de tierras de consistencia dura y elementos de apoyo, realizada con medios manuales, hasta una profundidad máxima de 175 cm, sin dañar la cimentación existente. Incluso perfilado de fondo y carga manual sobre camión o contenedor para transporte a vertedero. Medido el volumen en perfil natural.								
	PLANTA BAJA								
	Foso de ascensor	1	4,20		1,22	5,12			
	Escalera	1	5,85		0,75	4,39			
	Fuente	1	1,40	1,40	1,15	2,25			
							11,76	84,69	995,95
02.03	m2 SUBBASE PAVIMENTO								
	Subbase de pavimento de mármol formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa protectora-separadora geotextil, relleno de grava de espesor 30 cm, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 5 cm, forjado sanitario ventilado 15+15 cm con piezas de polipropileno caviti C15 o similar, aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS de 40 mm de espesor, capa de compresión con mallazo de reparto 20x20 cm y diámetro 6 mm. Incluso p.p.de piezas en "u" de termoarcilla 20x15 cm para ventilación de borde de muro, tubo de ventilación para conexión de paños de caviti de PVC de diam. 80 mm y ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1			11,05	11,05			
		1			0,60	0,60			
	Patio	1			43,00	43,00			
	Bajo escalera 01	1			8,50	8,50			
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1			14,25	14,25			
	Sala 02	1			11,40	11,40			
	Sala 01	1			21,60	21,60			
							110,40	275,90	30.469,36
02.04	m2 CIMENTACIÓN FOSO DE ASCENSOR								
	Cimentación de foso de ascensor formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa protectora-separadora geotextil, relleno de grava de espesor 30 cm, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 10 cm, losa de hormigón armado según detalle de plano de estructura, encofrado perdido de muro de ladrillo cerámico perforado de 7cm. Incluso p.p. de placas de anclaje de arranque de ascensor, ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento, encofrado recuperable. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	Foso de ascensor	1	2,05	2,05		4,20			
							4,20	434,01	1.822,84

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 892/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.05	m2 CIMENTACIÓN FUENTE								
	Cimentación de fuente formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa protectora-separadora geotextil, relleno de grava de espesor 30 cm, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 10 cm, losa de hormigón armado según detalle de plano de estructura, encofrado perdido de muro de ladrillo cerámico perforado de 7cm. Incluso p.p. de ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento, encofrado recuperable. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	Fuente	1	1,40	1,40		1,96			
							1,96	426,62	836,18
02.06	m2 CIMENTACIÓN LOSA DE ESCALERA								
	Cimentación de losa de escaler formada por: subbase de albero compactado al 95% proctor modificado, capa de protección de polietileno, hormigón de limpieza de espesor 10 cm, viga centradora de hormigón armado de 30x50 cm con un armado superio de 4 diám. 12 e inferior de 4 diám. 16, zapata corrida de hormigón armado de canto 50 cm con armadura superior e inferior mediante mallazo de diám. 12 formando retícula de 10x10, relleno de grava de espesor 30 cm, capa protectora-separadora geotextil, capa de protección de polietileno, losa de hormigón armado según detalle de plano de estructura, encofrado perdido de muro de ladrillo cerámico perforado de 7cm. Incluso p.p. de placas de anclaje de arranque de ascensor, ayudas de albañilería, apuntalamiento, acodalamiento, encofrado recuperable. Medida la superficie inicial en proyección horizontal.								
	Zapata 1	1			3,06	3,06			
	Zapata 2	1			1,16	1,16			
	VC	1			1,63	1,63			
							5,85	365,27	2.136,83
02.07	m3 ARRANQUE DE ESCALERA								
	Arranque escalera	1	2,40	0,20	0,60	0,29			
							0,29	383,94	111,34
	TOTAL CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES								42.347,55

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 893/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO								
	SUBCAPÍTULO 03.01 ACOMETIDA Y VARIOS								
03.01.01	u ACOMETIDA A LA RED GENERAL DE ALCANTARILLADO								
	Acometida a la red general de alcantarillado, construida según Ordenanza Municipal y normas de compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.								
	Acometida	1				1,00			
							1,00	1.732,76	1.732,76
03.01.02	u ARQUETA SIFÓNICA 1x1 m EXC. EN TIERRAS								
	Arqueta sifónica de 1x1 m y 1,50 m de profundidad, formada por solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado por tabla de 1 pie, enfoscada y bruñida por el interior; formación de sifón y tapa de hormigón armado con cerco de perfil laminado L 50.5 y patés de acero galvanizado, incluso excavación en tierras y relleno; construida según CTE, Ordenanza Municipal y normas de la compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.								
	Sifónica	1				1,00			
							1,00	703,70	703,70
03.01.03	u TAPA DE REGISTRO DE ARQUETA DE 600x600 mm RELLENABLE MARCO INOX								
	Tapa estanca para registro de arqueta, de forma cuadrada, de 600 x 600 mm de lado y 70 mm de altura, fabricada en acero inoxidable, rellenable con marco, con fijación mediante tornillos. Con premarco del mismo material. Incluso colocación y conexión a la arqueta, materiales complementarios y ayudas de albañilería necesarias. Construida segun CTE-DB-HS5. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Sifónica	1				1,00			
							1,00	436,90	436,90
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 ACOMETIDA Y VARIOS.....								2.873,36
	SUBCAPÍTULO 03.02 RED ENTERRADA								
03.02.01	m COND. GRES VITRIFICADO DIAM. 200 mm.								
	Conducción de gres vitrificado de diámetro 200 mm interior, con unión elástica mediante junta de goma, incluso trnasporte y colocación. Medida la longitud instalada.								
	Exterior	1	3,00			3,00			
							3,00	59,91	179,73
03.02.02	m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 160 mm								
	Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 160 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación en tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.								
	PLANTA BAJA								
	Fecales								
		1	0,70			0,70			
		1	3,40			3,40			
		1	4,00			4,00			
		1	6,70			6,70			
		1	5,10			5,10			
		1	5,30			5,30			
		1	9,10			9,10			
	Pluviales								
		1	2,30			2,30			
							36,60	46,32	1.695,31

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 894/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.03	m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 110 mm								
	Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 110 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación entierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.								
	PLANTA BAJA								
	Fecales								
		1	1,50			1,50			
		1	2,40			2,40			
		1	6,10			6,10			
		1	2,20			2,20			
	Pluviales								
		1	0,70			0,70			
		1	0,70			0,70			
		1	0,70			0,70			
		1	1,00			1,00			
							15,30	37,84	578,95
03.02.04	m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 50 mm								
	Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 50 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación entierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.								
	PLANTA BAJA								
	Fecales								
		1	1,20			1,20			
							1,20	37,63	45,16
03.02.05	u ARQUETA DE PVC CILÍNDRICA Ø250mm CON TAPA								
	Arqueta de pvc, con forma cilíndrica (sistema colector), de 250mm de diámetro y profundidad regulable hasta 2m mediante piezas alargaderas, color teja, con entradas y salida de diámetro 160 mm, con posibilidad de ejecución tanto en tierras como en el interior de losas de cimentación de H.A.; incluso conexión de tubos, excavación en tierras, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construida segun CTE-DB-HS5. Marca: JIMTEN Modelo S-217, Ref: 27073 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Planta Baja	11				11,00			
							11,00	202,37	2.226,07
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 RED ENTERRADA.....								4.705,52

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 895/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 03.03 RED COLGADA

03.03.01 m COLECTOR COLGADO DE PP MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm

Colector colgado fonoabsorbente de 110 mm de diámetro nominal, fabricado en polipropileno de tres capas, de 3,1 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color blanco; incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas isofónicas, codos, tés, derivaciones, piezas de registro, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA SEGUNDA

	1	1,70			1,70		
	1	0,20			0,20		
	1	0,30			0,30		
	1	0,30			0,30		
						2,50	25,25	63,13

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 RED COLGADA..... 63,13

SUBCAPÍTULO 03.04 RED VERTICAL

03.04.01 m BAJANTE DE POLIPROPILENO MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm

Bajante fonoabsorbente de 110 mm de diámetro nominal, fabricado en polipropileno de tres capas, de 3,1 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color azul; incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas isofónicas, codos, tés, derivaciones, pasos de forjado, piezas de registro, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: ECO-SIS HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.

FECALES							
BF01	1	12,50			12,50		
PLUVIALES							
BP01	1	12,50			12,50		
BP02	1	12,50			12,50		
BP03	1	12,50			12,50		
BP04	1	12,50			12,50		
BP05	1	12,50			12,50		
						75,00	25,25	1.893,75

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 RED VERTICAL..... 1.893,75

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 896/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 03.05 PEQUEÑA RED Y LOCALES HÚMEDOS

03.02.03 m COLECTOR ENTERRADO TUBERIA PRES. PVC DIÁM. 110 mm

Colector enterrado de tubería presión de PVC 4 kg/cm2, de 110 mm de diámetro nominal, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, incluso p.p. de cinta de señalización, piezas especiales, excavación entierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero; construido según CTE/DB-HS-5. Medido entre ejes de arquetas.

PLANTA BAJA						
Aseo	1	0,55		0,55		
					0,55	37,84	20,81

03.05.01 m CANALIZACIÓN EMBEBIDA EN HORMIGÓN PARA DESAGÜES PVC 75 mm DIAM

Canalización de derivación para desagües embebida en losa de hormigón, formada por tubo de PVC de 78 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA BAJA						
Almacén	1	0,20		0,20		
PLANTA SEGUNDA						
Aseo	1	0,30		0,30		
					0,50	20,63	10,32

03.03.01 m COLECTOR COLGADO DE PP MULTICAPA FONOABSORBENTE Ø 110 mm

Colector colgado fonoabsorbente de 110 mm de diámetro nominal, fabricado en polipropileno de tres capas, de 3,1 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica y sujeto mediante abrazaderas isofónicas, color gris RAL 7037 con bandas color blanco; incluso p.p. de piezas especiales, abrazaderas isofónicas, codos, tés, derivaciones, piezas de registro, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA SEGUNDA						
Aseo	1	1,10		1,10		
					1,10	25,25	27,78

03.05.02 m CANALIZACIÓN PARA DESAGÜE POLIPROPILENO FONOABS. Ø 50 mm

Canalización de derivación para desagües, formada por tubo de 50 mm de diámetro nominal fabricado en polipropileno de tres capas, de 1,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color gris RAL 7037 con bandas color azul; incluso p.p. de piezas especiales, codos, tés, derivaciones, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA SEGUNDA						
Aseo	1	0,40		0,40		
					0,40	19,93	7,97

03.05.03 m CANALIZACIÓN PARA DESAGÜE POLIPROPILENO FONOABS. Ø 40 mm

Canalización de derivación para desagües, formada por tubo de 40 mm de diámetro nominal fabricado en polipropileno de tres capas, de 1,8 mm de espesor, con extremo abocardado para unir por junta elástica, color gris RAL 7037 con bandas color azul; incluso p.p. de piezas especiales, codos, tés, derivaciones, contratubos y demás accesorios, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según norma UNE EN 1451 y CTE-DB-HS5. Marca: ABN, Modelo: EVAC HT PHONO o equivalente. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA BAJA						
Aseo	1	0,20		0,20		
PLANTA SEGUNDA						
Aseo	1	1,20		1,20		
					1,40	18,31	25,63

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 897/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.05.04	u BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm CON SALIDA Ø50mm								
	Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa de expansión, embellecedor de acero inoxidable, cinco entradas y una salida de Ø 50 mm, con sifón en salida; incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Construido e instalado según CTE-DB-HS5. Marca: JIMTEN, Modelo: S-186, Ref: 09150, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	57,77	115,54
03.05.05	u DESAGÜE DE INODOROCON MANGUETÓN PVC 110 mm								
	Desagüe de inodoro o vertedero formado por manguetón de PVC de 113 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	36,77	73,54
03.05.06	u DESAGÜE PVC 50 mm								
	Desagüe formado por tubo de PVC de 53 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, instalado desde la válvula hasta el bote sifónico, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							1,00	25,12	25,12
03.05.07	u DESAGÜE CON SIFÓN IND. PVC 50 mm								
	Desagüe con sifón individual, formado por tubo y sifón de PVC de 53 mm de diámetro exterior, instalado desde la válvula hasta el manguetón o canalización de derivación, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Almacén	1				1,00			
							1,00	29,65	29,65
03.05.08	u DESAGÜE PVC 40 mm								
	Desagüe formado por tubo de PVC de 43 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, instalado desde la válvula hasta el bote sifónico, incluso conexiones, contratubo, uniones con piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	24,41	48,82
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 PEQUEÑA RED Y LOCALES HÚMEDOS.....								385,12

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 898/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 03.06 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS								
03.06.01	u CALDERETA SIFONICA DE PVC REJILLA ALTA CUBIERTA DE GRAVA. S. VER								
	Caldereta sifónica de PVC, salida vertical Ø110mm de diámetro, dimensiones 250x250mm, cuerpo de PVC, rejilla alta de PP, para instalación en cubierta de grava; incluso conexión a bajante, sellado de uniones, paso de forjados y p.p. de piezas especiales. Marca: JIMTEN, Modelo: S-258, Ref: 08270 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Planta Cubierta	1				1,00			
							1,00	69,31	69,31
03.06.02	u SUMIDERO SIFÓNICO PVC SALIDA HORIZONTAL Ø50 mm								
	Sumidero sifónico de PVC con salida horizontal de 50 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC, incluso pequeño material de recibido y colocación; construido según CTE/DB-HS-5. Marca: JIMTEN, Modelo: S-192, Ref: 24038 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	21,74	21,74
03.06.03	u TAPA ROSCADA DE PVC DIÁM. 110 mm PARA REGISTRO								
	Tapa plana roscada de PVC de 110 mm de diámetro, para registro de red colgada de Ø 110 mm. Incluso pequeño material de recibido y colocación; construido según CTE. Marca: JIMTEN, Ref: 70243 o o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	24,52	24,52
03.06.04	u VÁLVULA DE AIREACIÓN PARA VENTILACIÓN PRIMARIA Ø75/90/110								
	Válvula de aireación para ventilación primaria de bajantes MAXI-VENT Ø 75/90/110 para ventilación primaria de red de saneamiento, colocado sobre bajante de aguas pluviales o fecales en cubierta, capacidad máxima 32 l/seg a -250 Pa; incluso pequeño material de recibido y colocación. Marca: AQUATECNIC, Modelo: STUDOR MAXIVENT, Ref: 7004932o equivalente. Medida la unidad totalmente terminada.								
	Planta Cubierta	2				2,00			
							2,00	103,97	207,94
03.06.05	m CANALÓN VISTO ACERO GALVANIZADO DESARROLLO 280 mm, E=0,60 mm								
	Canalón visto de acero galvanizado de 280 mm de desarrollo, 0,60 mm de espesor y recorte de baquetón, según DIN EN 612. Incluso parte proporcional de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales. Medido en verdadera magnitud y totalmente instalado.								
	Planta Cubierta	1	16,00			16,00			
		1	6,80			6,80			
							22,80	46,42	1.058,38
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.06 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS								1.381,89
	TOTAL CAPÍTULO 03 SANEAMIENTO								11.342,53

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 899/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 04 ESTRUCTURAS

04.01 kg ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN VIGAS CARGADERO

Acero en perfiles laminados en caliente S 275 JR en vigas cargadero, empotrada en los extremos en el paramento, incluso corte y elaboración, montaje, lijado imprimación con capa de imprimación antioxidante y ayudas de albañilería; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.

PLANTA BAJA							
Pasillo-galería	2	1,80	61,30		220,68		
	2	1,60	61,30		196,16		
Cargadero	4	1,80	61,30		441,36		
Fachada	2	2,15	61,30		263,59		
	2	2,05	61,30		251,33		
Instalaciones	2	3,60	42,60		306,72		
	2	2,00	15,80		63,20		
PLANTA PRIMERA							
Sala 03	2	1,55	61,30		190,03		
Sala 05	2	1,55	61,30		190,03		
	2	1,80	61,30		220,68		
Escalera 2	2	1,40	61,30		171,64		
	2	1,50	61,30		183,90		
Cargadero	4	1,80	61,30		441,36		
Fachada	2	2,00	61,30		245,20		
	2	2,10	61,30		257,46		
PLANTA SEGUNDA							
Pasillo-galería	2	2,65	61,30		324,89		
Biblioteca	2	1,50	61,30		183,90		
Ascensor	2	1,45	61,30		177,77		
Escalera 2	2	2,85	61,30		349,41		
Cargadero	4	1,80	61,30		441,36		
Fachada	4	1,65	61,30		404,58		
Instalaciones	2	3,60	42,60		306,72		
	2	2,00	15,80		63,20		
Archivo	4	3,50	26,70		373,80		
PLANTA CUBIERTA							
Cargadero	4	1,80	61,30		441,36		
Instalaciones	2	4,00	42,60		340,80		
	2	2,00	15,80		63,20		
						7.114,33	3,16	22.481,28

04.02 kg ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN SOPORTES CAJÓN

Acero en perfiles en caliente S 275 JR en soportes-cajón unidos por los extremos de sus alas, incluso corte, elaboración, montaje, lijado, con capa de imprimación antioxidante y p.p. de soldadura, chapas de cabeza y base, casquillos y piezas especiales; construido según NCSR-02, CTE. Medido en peso nominal.

PLANTA BAJA	12		10,87	4,07	530,89		
PLANTA PRIMERA	12		10,87	3,83	499,59		
PLANTA SEGUNDA	12		10,87	3,83	499,59		
						1.530,07	3,44	5.263,44

04.03 m MADERA LAMINADA GL-24 JÁCENAS DIRECTRIZ RECTA LUZ <5 m

Madera laminada encolada homogénea, clase resistente GL-24 y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 2 segúnUNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, en jácenas de directriz recta, piezas hasta 5 m, con uniones mecánicas de acero galvanizado en caliente, incluso tratamiento contra xilófagos con penetración media; según CTE. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA PRIMERA							
Zaguán	4	4,80			19,20		
Sala 02	2	3,10			6,20		
Sala 01	1	3,80			3,80		

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOAMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 900/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Pasillo-galería	1	2,55			2,55			
		1	2,90			2,90			
	Pasillo-galería	1	4,50			4,50			
		1	5,80			5,80			
		1	5,20			5,20			
	PLANTA SEGUNDA								
	Sala 03	12	4,80			57,60			
	Pasillo-galería	8	2,70			21,60			
		14	1,15			16,10			
		12	2,70			32,40			
	Oficina de gestión	11	3,00			33,00			
	Biblioteca	12	3,90			46,80			
	Pasillo-galería	1	4,50			4,50			
		1	5,80			5,80			
		1	5,20			5,20			
	PLANTA CUBIERTA								
	Terraza	3	5,00			15,00			
	Pasillo-galería	1	4,50			4,50			
		1	5,80			5,80			
		1	5,20			5,20			
		1	3,00			3,00			
		4	3,00			12,00			
	Biblioteca	3	4,00			12,00			
	Oficina de gestión	2	3,00			6,00			
	Archivo	2	3,00			6,00			
		1	6,50			6,50			
	Lavadero	8	2,50			20,00			
	Castillete	2	3,20			6,40			
							375,55	194,69	73.115,83

04.04 m2 FORJADO CHAPA COLABORANTE 12 cm ESPESOR

Forjado mediante chapa colaborante de 12 cm de espesor y MT-60 de 1 mm de espesor de chapa, perfiles de ajuste de tubos 30.30.3, realizado con hormigón armado tipo HA-30/B/10/XC2. Incluso protección al fuego de vigueta formado por limpieza SA2,5, imprimación antioxidante compatible y pintura intumescente para R90 con espesor según masividad del perfil, p.p. de apertura de cajeado en muro existente, macizado de apoyos, encofrados complementarios, apeos, desencofrado, vibrado y curado; construido según EHE, NCSR-02 y CTE. Medida la superficie de fuera a fuera deduciendo huecos mayores de 1 m2.

	PLANTA PRIMERA								
	Instalaciones	1			3,00	3,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Instalaciones	1			3,00	3,00			
	Forjado 2.7	1			13,00	13,00			
							19,00	74,33	1.412,27

04.05 m2 FORJADO MIXTO SOBRE FORJADO EXISTENTE 1.6

Ejecución de forjado mixto sobre forjado existente de viguetas de madera y embovedados formado por suministro, vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 6 cm de espesor medio, con 8cm mínimo sobre viguetas y 4 cm sobre embovedados, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de conectores tipo SFS-VB-48-7.5x100 o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Lámina de separación sobre embovedado de polietileno reticulado tipo impactodan 5 o similar. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.

	PLANTA PRIMERA								
	Sala 01	1			21,50	21,50			
							21,50	43,35	932,03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 901/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.06	m2 FORJADO MIXTO SOBRE FORJADO EXISTENTE P1								
	Ejecución de forjado mixto sobre forjado existente de viguetas de madera y embovedados formado por suministro, vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 6 cm de espesor medio, con 8cm mínimo sobre viguetas y 4 cm sobre embovedados, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de tirafondos de diámetro 6mm x 120/200 mm (SFS-HT-TCS) o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Lámina de separación sobre embovedado de polietileno reticulado tipo impactodan 5 o similar. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Pasillo-galería	1				26,50	26,50		
	Sala 03	1				14,50	14,50		
							41,00	38,64	1.584,24
04.07	m2 FORJADO MIXTO SOBRE FORJADO EXISTENTE 1.1								
	Ejecución de forjado mixto sobre forjado existente de viguetas de madera y embovedados formado por suministro, vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 6 cm de espesor medio, con 8cm mínimo sobre viguetas y 4 cm sobre embovedados, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de conectores tipo SFS-VB-48-7.5x165 o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Lámina de separación sobre embovedado de polietileno reticulado tipo impactodan 5 o similar. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Tienda	1				15,50	15,50		
							15,50	53,09	822,90
04.08	m2 FORJADO MIXTO SOBRE VIGUETAS DE MADERA 2.1, 2.6								
	Ejecución de forjado mixto sobre viguetas de madera formado por suministro y colocación de tablero OSB-3 de 15mm fijado a vigueta con tornillería convencional, lámina de polipropileno transpitable hidrófuga (Sd=0,03) 110gr/m2 (Divoroll 110 o equivalente); vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 7 cm de espesor medio, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de conectores tipo SFS-VB-48-7.5x100 o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA								
	Sala 03	1				29,00	29,00		
	Sala 05	1				21,50	21,50		
	PLANTA CUBIERTA								
	Terraza	1				32,00	32,00		
	Castilletes	1				8,50	8,50		
		1				7,00	7,00		
							98,00	89,72	8.792,56
04.09	m2 FORJADO MIXTO SOBRE VIGUETAS DE MADERA P3								
	Ejecución de forjado mixto sobre viguetas de madera formado por suministro y colocación de tablero OSB-3 de 15mm fijado a vigueta con tornillería convencional, lámina de polipropileno transpitable hidrófuga (Sd=0,03) 110gr/m2 (Divoroll 110 o equivalente); vertido y vibrado de losa de hormigón HA-30/B/10/XC2 de 4 cm de espesor medio, con apertura de cajeado de 5 cm en muros. Suministro y colocación de tirafondos de diámetro 6mm x 120/200 mm (SFS-HT-TCS) o Rothoblaas equivalente, con distribución según detalle en planos y colocación según instrucciones de fabricante, mallazo superior de acero B500SD 8 mm /15 cm. Armadura inferior 10 mm sobre vigueta. Incluso apuntalado de forjado previo a vertido de hormigón. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo-galería	1				27,50	27,50		
	Oficina de gestión	1				13,50	13,50		
							41,00	82,48	3.381,68

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 902/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.10	m3 HORM. ARM. HA-30/B/10/XC2 EN LOSAS I/ENC. MADERA REVESTIR								
	Hormigón armado HA-30/B/10/XC2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en losas planas, para revestir, suministrado y puesto en obra, armadura de acero B 500 S con una cuantía de 90 kg/m3, incluso p.p. de encofrado de madera, desencofrado, limpieza de fondos, ferrallado, separadores, vibrado, curado, pasos de tuberías, reservas necesarias y ejecución de juntas; construido según EHE y NCSR-02. Medido el volumen teórico ejecutado.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Escalera 02	1		0,15	11,00	1,65			
	Ascensor	1		0,15	10,00	1,50			
	PLANTA BAJA								
	Escalera 02	1		0,15	15,00	2,25			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 02	1		0,15	15,00	2,25			
	Fuente	1	3,20	1,00	0,20	0,64			
							8,29	439,28	3.641,63
04.11	m REPARACIÓN EN CABEZAS DE VIGAS								
	Reparación en cabezas de vigas deterioradas mediante la eliminación de las cabezas deterioradas por corte oblicuo, previo apuntalamiento de los elementos a intervenir, para sustituir por prótesis con madera C24 encolado con resina Mástica o equivalente a viga existente y fijado con 8 tornillos WT-T 6.5x90, según detalle constructivo. Incluso refuerzo de apoyo de ladrillo macizo y ayudas de albañilería necesarias para su correcta ejecución. Medida la longitud total inicial, incluso apoyos.								
	PLANTA PRIMERA								
	Zaguán	3	1,00			3,00			
	Tienda	9	1,00			9,00			
	Sala 01	14	1,00			14,00			
							26,00	147,22	3.827,72
04.12	m ESTRUCTURA LIGERA DE PARAMENTOS DE CASTILLETE								
	Estructura ligera de los paramentos de castillete formada por: perfiles RHS 70.3 S275 J0H galvanizado Z250. Incluso placas de anclaje de apoyo de 17x17 cm, de espesor 8 mm S275 JR galvanizado Z250, anclajes Hilti diám. 10 mm a losa de hormigón y p.p de mortero sin retracción de nivelación bajo placa. Medida la longitud completamente ejecutada.								
	Castillete	1	5,75			5,75			
							5,75	95,17	547,23
	TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURAS.....								125.842,81

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 903/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA								
05.01	m2 CITARA LADRILLO MACIZO PERFORADO								
	Citara de ladrillo macizo perforado de 24x11,5x5 cm, para revestir, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante, construida según CTE. Medida deduciendo huecos.								
	PLANTA BAJA								
	Foso ascensor	1	7,10		3,80	26,98			
		-1	1,03			-1,03			
	PLANTA PRIMERA								
	Hornacina pasillo-galería	1	1,50		2,70	4,05			
	Foso ascensor	1	7,30		3,45	25,19			
	Hornacina instalaciones	1	1,50		2,70	4,05			
	PLANTA SEGUNDA								
	Hornacina instalaciones	1	1,85		2,40	4,44			
	Foso ascensor	1	7,25		3,45	25,01			
	PLANTA CUBIERTA								
	Castillete	1	2,80			2,80			
							91,49	24,20	2.214,06
05.02	m2 FÁBRICA 1 PIE LADRILLO MACIZO PERFORADO								
	Muro de carga, para estabilización, de 24 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado, para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 5 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibido con mortero de cemento, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:6, construido según CTE. Incluso desmontaje con recuperación de elementos instalados para su recolocación. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Hornacina pasillo-galería	1	1,10		2,70	2,97			
	Hornacina instalaciones	1	2,95		2,70	7,97			
	PLANTA SEGUNDA								
	Hornacina instalaciones	1	3,90		2,40	9,36			
							20,30	68,71	1.394,81
05.03	m2 LADRILLO RASILLA RECIBIDO CON MORTERO								
	Tablero de rasillón, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), con plastificante, incluso p.p. de elementos resistentes complementarios y apeos. Medido en verdadera magnitud.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 2	1	0,90		3,80	3,42			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 2	1	0,90		3,48	3,13			
		2	0,85		3,48	5,92			
	PLANTA SEGUNDA								
	Escalera 2	2	0,85		5,30	9,01			
	Cubierta	1			7,65	7,65			
							29,13	26,10	760,29
05.04	m2 TRASDOSADO MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO 13+13+46 (72 mm)								
	Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor, la placa exterior de alta dureza, panel semirrigido de lana mineral de 50 mm y espesor final de 72 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1	2,70		3,80	10,26			
		-1	1,90		3,00	-5,70			
	Tienda	1	3,50		3,80	13,30			
		-1	1,60		3,00	-4,80			
	Sala 02	2	0,90		3,80	6,84			
		1	1,10		3,80	4,18			
	Ascensor	1	4,00		3,80	15,20			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 904/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1	6,25		3,45	21,56			
		-2	1,45		2,85	-8,27			
		1	4,16		3,45	14,35			
		2	0,21		3,45	1,45			
	Sala 04	2	0,90		3,45	6,21			
		1	1,10		3,45	3,80			
	Ascensor	1	4,00		3,45	13,80			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1	6,40		3,15	20,16			
		-2	1,40		2,45	-6,86			
	Archivo	1	1,00		3,45	3,45			
	Oficina de gestión	1	0,92		3,45	3,17			
		1	1,10		3,45	3,80			
	Ascensor	1	3,95		3,45	13,63			
							129,53	48,62	6.297,75

05.05 m2 TRASDOSADO MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO HIDR. 13+13+46 (72 mm)

Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor, la placa exterior antihumedad, panel semirrigido de lana mineral de 50 mm y espesor final de 72 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.

PLANTA BAJA								
Aseo	2	2,00		2,60	10,40			
PLANTA SEGUNDA								
Aseo	1	3,65		2,60	9,49			
						19,89	47,61	946,96

05.06 m2 TABIQUE MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO 13+13+70+13+13 (122 mm)

Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor por cada cara, panel semirrigido de lana mineral de 60 mm y espesor final de 122 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.

PLANTA BAJA								
Instalaciones	1	1,50		3,80	5,70			
PLANTA PRIMERA								
Instalaciones	1	1,50		3,45	5,18			
PLANTA SEGUNDA								
Instalaciones	1	1,50		3,45	5,18			
						16,06	74,07	1.189,56

05.07 m2 TABIQUE MÚLTIPLE PL. YESO LAMINADO HIDR. 13+13+70+13+13 (122 mm)

Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor por cada cara, la cara exterior antihumedad, panel semirrigido de lana mineral de 60 mm y espesor final de 122 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso refuerzo mediante paneles de DM en elementos colgados, nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas. Medido deduciendo huecos.

PLANTA BAJA								
Aseo	1	2,55		2,60	6,63			
	-1	0,95		2,10	-2,00			
PLANTA SEGUNDA								
Aseo	1	2,45		2,60	6,37			
	-1	0,76		2,10	-1,60			
						9,40	73,08	686,95

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 905/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.08	m2 TABIQUE SECO WM 111 C 140/400 (12,5 AQP +75+12,5 +12,5) LM 70								
	Tabique de galería de patio mediante sistema Knauf o equivalente, formado por una placa Knauf Aquapanel Indoor de 12,5 mm de espesor atornillada a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado de 75 /50/0,7 mm de ancho como elementos verticales y con una separación entre ejes de 400 m y perfil 75/40/0,7 mm como elementos horizontales, entre la placa Aquapanel y la perfilería una manta de lana mineral de 70 mm de espesor en el interior de la perfilería, al otro lado de la perfilería dos placas Knauf estándar de 12,5 mm de espesor atornilladas, eincluso traramiento de juntas con mortero de juntas gris aquapanel, malla superficial y mortero superficial, imprimación GRC acabado en pintura GRC Blanca o mortero GRC Blanco en parte exterior. Tratamiento de juntas con pasta de juntas Uni 24 hrs y cinta de papel para acabado interior. Totalmente terminado en zona exterior y preparado para pintar en parte interior. Aislamiento acústico 50 dB(A) y resistencia la fuego EI60. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.								
	PLANTA PRIMERA								
	Patio	1	11,85		3,45	40,88			
		-3	1,35		2,55	-10,33			
		-1	1,23		2,55	-3,14			
	PLANTA SEGUNDA								
	Patio	1	11,80		3,45	40,71			
		-3	1,30		2,23	-8,70			
		-1	1,20		2,23	-2,68			
	Patio	1	5,90		3,45	20,36			
							77,10	87,60	6.753,96
05.09	m2 TABIQUE SECO WM 111C 140/400 (12,5 AQP +100+12,5 +12,5) LM 90m								
	Tabique fachada exterior mediante sistema knauf o equivalente, formado por una placa Knauf Aquapanel Outdoor 12,5 mm de espesor de cemento, atornillada a un lado una estructura metálica de acero galvanizado de 100/50/1mm como elementos verticales con una separación entre ejes de 400 mm y 100/40/0,7 mm como elementos horizontales, incluso una banda acústica en los elementos de soporte y una barrera al agua denonimada Barrera Water (impermeable al agua) entre la placa Aquapanel y la perfileria una manta de lana mineral de 90 mm de espesor en el interior de la perfileria, al otro lado de la perfileria atornillaremos dos placas Knauf estándar de 12,5 mm de espesor, como tratamiento final a la placa Aquapanel Outdoor realizaremos tratamiento de juntas con mortero de juntas Knauf gris y mortero supeficial blanco, con malla superficial y acabado en mortero GRC Blanco o Pintura Blanca GRC. Totalmente terminado en zona exterior y listo para pintar en zona interior. Aislamiento acústico 50 dB(A) y resistencia la fuego EI60. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Lavadero	1	5,60		2,30	12,88			
		-1	0,85		2,05	-1,74			
		-1	1,05		0,90	-0,95			
							10,19	93,02	947,87
	TOTAL CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA.....								21.192,21

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 906/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 06 CUBIERTAS

06.01 m2 FALDÓN DE TEJAS CURVAS DE CERÁMICA PRIMERA CALIDAD T1

Faldón de tejas curvas de cerámica tradicional vieja 50x21 cm fijada con mortero de cal a teja canal, teja canal posifix 50x21 cm envejecida, misma tonalidad que cobija, fijada con tornillo de estanqueidad a perfil base (doble atornillado en alero), gancho candil de aluminio para fijación invisible cada 5 hileras de teja, aislamiento tipo climapro de EEPS+EPS 120 mm o similar, rastreles en u de chapa de acero galvanizado (180gr/m2, de 40x15x0,8mm) embebido en resalte de porexpan según sistema de cubierta cobert BMI o similar, elementos de fijación, tornillos para madera con roseta de nailon según casos, lámina transpirable impermeable cobert hyper 200sk2 o similar, tablero contrachapado WBP 25mm, soporte ladrillo para cumbrera, cumbrera de doble teja cerámica de cobija tradicional sobre banda de cumbrera fijada con mortero de cemento, banda impermeabilizante bajo cumbrera tipo figaroll metalrollo o similar, lagrimero de chapa prelacado para remates de encuentros con paramentos verticales fijado mecanicamente con tornillo y taco tipo wakaflex o similar, sellador de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano de alta adherencia y de endurecimiento rápido, remate lateral con teja cerámica cobija tradicional fijada con mortero de cemento, banda de impermeabilización de malla articulada de aluminio integrada entre dos capas de polysobutileno (PIB) tipo Wakaflex o similar, desagüe entre llagas de ladrillos en alero para salida de posibles filtraciones, tubo de ventilación de PVC 40 mm de diámetro con sombrerete, alero de ladrillo con paso de posible filtración del sistema entre llagas de ladrillos, doble canalón de chapa de acero plegada con aislamiento interior de lana de roca de espesor 60mm, chapas plegadas galvanizadas en caliente de 3mm en un solo tramo para lados cortos, lámina impermeabilizante adherida bajo canalón con salida a rebosadero de EPDM de paso para evacuación de posibles filtraciones. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y paso de instalaciones. Medido en proyección horizontal.

PLANTA DE CUBIERTA						
Cubierta general	1	88,50	88,50			
Castillete escalera	1	8,30	8,30			
				96,80	136,71	13.233,53

06.02 m2 FALDÓN DE TEJAS CURVAS DE CERÁMICA PRIMERA CALIDAD T2

Faldón de tejas curvas de cerámica tradicional vieja 50x21 cm fijada con mortero de cal a teja canal, teja canal posifix 50x21 cm envejecida, misma tonalidad que cobija, fijada con tornillo de estanqueidad a perfil base (doble atornillado en alero), gancho candil de aluminio para fijación invisible cada 5 hileras de teja, aislamiento tipo climapro de EEPS+EPS 60 mm o similar, rastreles en u de chapa de acero galvanizado (180gr/m2, de 40x15x0,8mm) embebido en resalte de porexpan según sistema de cubierta cobert BMI o similar, elementos de fijación, tornillos para madera con roseta de nailon según casos, lámina transpirable impermeable cobert hyper 200sk2 o similar, tablero contrachapado WBP 25mm, soporte ladrillo para cumbrera, cumbrera de doble teja cerámica de cobija tradicional sobre banda de cumbrera fijada con mortero de cemento, banda impermeabilizante bajo cumbrera tipo figaroll metalrollo o similar, lagrimero de chapa prelacado para remates de encuentros con paramentos verticales fijado mecanicamente con tornillo y taco tipo wakaflex o similar, sellador de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano de alta adherencia y de endurecimiento rápido, remate lateral con teja cerámica cobija tradicional fijada con mortero de cemento, banda de impermeabilización de malla articulada de aluminio integrada entre dos capas de polysobutileno (PIB) tipo Wakaflex o similar, desagüe entre llagas de ladrillos en alero para salida de posibles filtraciones, tubo de ventilación de PVC 40 mm de diámetro con sombrerete, alero de ladrillo con paso de posible filtración del sistema entre llagas de ladrillos, doble canalón de chapa de acero plegada con aislamiento interior de lana de roca de espesor 60mm, chapas plegadas galvanizadas en caliente de 3mm en un solo tramo para lados cortos, lámina impermeabilizante adherida bajo canalón con salida a rebosadero de EPDM de paso para evacuación de posibles filtraciones. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Incluso p.p. de ayudas de albañilería y paso de instalaciones. Medido en proyección horizontal.

Lavadero	1	6,80	6,80			
				6,80	121,02	822,94

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 907/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.03	m2 FALDÓN AZ. TRANS. INVERTIDA								
	Faldón de azotea invertida transitable formado por: capa de regularización con mortero M-40a, imprimación de emulsión asfáltica de viscosidad baja aplicada en frío, membrana impermeabilizante bituminosa tipo LBM (SBS)-40-FP compuesta por armadura de fieltro de por poliester no tejido, recubierta por ambas caras con mástico de betún modificado con elastómero (SBS), usando como material antiadherente fim plástico por ambas caras, de espesor 3.5mm masa nominal 4kg/m2, capa protectora antipunzonamiento de fibra corta de poliester de 300gr/m2, aislamiento térmico de poliestireno extrusionado de e=10cm colocado contrapeado en caso de espesor en dos planchas sucesivas, capa de protección de mortero aligerado ligeramente armado de e=8cm, baldosa cerámica hidrofugada prensada en seco 14x28x2cm pieza cogida con adhesivo cementoso mejorado C2, zabaleta encastrada mediante baldosa cerámica prensada igual a pavimento, refuerzo de lámina según recomendaciones del fabricante de 3mm con masa nominal 4kg/m2 y lámina autoprotegida, roza en pretil para fijación de lámina impermeabilizante. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Medida la superficie ejecutada en proyección horizontal.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Terraza	1				25,00	25,00		
							25,00	109,72	2.743,00
06.04	m2 FALDÓN NO TRANSITABLE								
	Cubierta plana no transitable formada por: formación de pendiente de hormigón celular, capa de regularización con mortero M-40a, imprimación de emulsión asfáltica de viscosidad baja apliacada en frío, membrana impermeabilizante bituminosa tipo LBM (SBS)-40-FP compuesta por armadura de fieltro de poliéster no tejido, recubierta por ambas caras con mástico de betún modificado con elastómeros (SBS), usando como material antiadherente film plástico por ambas caras de espesor 3.5mm y masa nominal 4kg/m2, capa protectora antipunzonamiento de fibra corta de poliéster de 30gr/m2, aislamiento térmico de poliestireno extrusionado de e=10 cm colocado contrapeado en caso espesor en dos planchas sucesivas, capa protectora-separadora geotextil, cestillo "parahojas", capa de protección de grava de canto rodado de espesor mínimo 6cm, roza en pretil para fijación de lámina impermeabilizante, banda de impermeabilización sobre pretil mediante lámina autoprotegida, remate de albardilla mediante chapa plegada de composite de aluminio tipo alucobond de espesor 4mm resuelto en una sola pieza. Todo resuelto según especificaciones de detalles constructivos de planos. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Azotea	1				7,00	7,00		
							7,00	93,87	657,09
06.05	u ENC. FALDÓN CON CAZOLETA, REFUERZO LÁMINA DE PVC								
	Encuentro de faldón con cazoleta, incluso caja para recibir la cazoleta formada con ladrillo hueco y refuerzo lámina de PVC de 1,2 mm de espesor armada con fibra de poliéster, pegada con adhesivo. Medida la cantidad ejecutada.								
	Cubierta	3				3,000			
							3,00	20,16	60,48
06.06	u ENC. FALDÓN AZ. TRANS. INVERTIDA CON CAZOLETA								
	Encuentro de faldón de azotea invertida transitable con cazoleta formado por: refuerzo de membrana bituminosa con elastómero de betún modificado SBS con armadura de fieltro de poliester terminación plástica LBM-40 FP SBS, caja para recibir la cazoleta de mortero M5 (1:6) de 5 cm de espesor, cajeado del interior, avitolado de chaflanes, solado con baldosa cerámica de 14x28 cm recibida con mortero bastardo M10 (1:0,5:4) y rejilla de hierro fundido de 25x25 cm con cerco de perfil laminado L 50.5, incluso enlechado con pasta de cal, avitolado y p.p. de solapes. Medida la unidad ejecutada								
	Cubierta	3				3,000			
							3,00	56,68	170,04
06.07	m ENC. FALDÓN S/HORM. ALIG. CON PARAMENTO, CON ZABALETA								
	Encuentro de faldón sobre hormigón aligerado con paramentos, incluso junta elástica, formación y relleno de roza de 5x5 cm, refuerzo con membrana de betún modificado IBM-48 de espesor con armadura de polietileno y zabaleta de baldosa cerámica de 14x28 cm. Medida la longitud en verdadera magnitud.								
	Cubierta transitable	1	18,100			18,100			
							18,10	32,46	587,53

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 908/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.08	m ENC. FALDÓN TEJAS CURVAS Y PARAM. LATERAL TEJAS								
	Encuentro de faldón de tejas curvas con paramento lateral, formado por tejas de igual calidad, colocadas con solapes no menores a 1/3 de la longitud de la teja y recibidas con mortero M2,5 (1:8) en rozas de 5x5 cm, incluso lecho de apoyo. Medido en proyección horizontal..								
	Cubierta	1	11,65			11,65			
	Castillete	1	2,40			2,40			
	Lavadero	1	3,20			3,20			
							17,25	24,58	424,01
06.09	m CUMBRERA FALDÓN TEJAS CURVAS								
	Cumbrera/Limatesa ventilada formado por: Teja curva recuperada o caballete universal logica color a determinar, fabricadas en H-cassettes con moldes de escayola, con sistema de encaje perfecto, de alta durabilidad, baja absorcion, ausencia de alabeos y buen comportamiento en climas frios. Montaje con gancho para fijacion mecanica sobre banda Figaroll Plus de 34cm de desarrollo para cumbrera ventilada (150cm2/m) y protección total contra elementos exteriores. Montaje sobre rastrel de 1mm de espesor para cumbrera con fijación mecánica sobre soporte metálico de caballete articulado, colocados cada 500mm. Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones, tejas de ventilacion y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.								
	Cubierta	1	8,50			8,50			
							8,50	36,82	312,97
06.10	m CUMBRERA FALDÓN TEJAS CURVAS CONTRA PARAMENTO								
	Cumbrera/Limatesa contra paramento ventilada formado por: Teja curva recuperada o caballete universal logica color a determinar, fabricadas en H-cassettes con moldes de escayola, con sistema de encaje perfecto, de alta durabilidad, baja absorcion, ausencia de alabeos y buen comportamiento en climas frios. Montaje con gancho para fijacion mecanica sobre banda Figaroll Plus de 34cm de desarrollo para cumbrera ventilada (150cm2/m) y protección total contra elementos exteriores. Montaje sobre rastrel de 1mm de espesor para cumbrera con fijación mecánica sobre soporte metálico de caballete articulado, colocados cada 500mm. Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones, tejas de ventilacion y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.								
	Cubierta	1	3,20			3,20			
		1	2,40			2,40			
		1	11,65			11,65			
							17,25	38,58	665,31
06.11	m BORDE LIBRE DE TEJAS CURVAS CERÁMICAS PRIMERA CALIDAD								
	Borde libre de tejas curvas de cerámica procedecente de la obra, colocadas con solapes no menores de1/3 de la longitud de la teja y recibidas con mortero M2,5 (1:8). Medida la longitud en proyección horizontal.								
	Cubierta	1	2,50			2,50			
		1	3,20			3,20			
							5,70	26,24	149,57
06.12	m ALERO VENTILADO FALDÓN TEJAS CURVAS								
	Alero ventilado de faldón de tejas curvas formado por: Banda impermeable WAKAFLEX o similar de ancho 18cm, para la protección del canto del muro y facilitar la evacuación del posible agua que se pueda filtrar bajo la teja. Rastrel de alero liso en forma de peine fabricado en material polietileno de alta densidad (HDPE), de altura de peine de 120 mm, en color rojo, fijado mecanicamente al soporte, disenado para ventilar e impedir la entrada de animales (pajaros, ratones, etc). Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.								
	Cubierta	1	3,10			3,10			
		1	2,85			2,85			
		1	13,00			13,00			
							18,95	29,98	568,12

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 909/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.13	m CANALÓN DE CHAPA								
	Canalón de chapa formado por: Solución de LIMAHOYA metálica lacada rojo/negro de 50cm de desarrollo y con pliegues laterales para evitar el revoco del agua, fijada a rastrel de teja. Rastrel de alero liso COBERT en forma de peine fabricado en material polietileno de alta densidad (HDPE), de altura de peine de 70/120 mm, en color negro o rojo, fijado mecánicamente al soporte, diseñado para ventilar e impedir la entrada de animales (pájaros, ratones, etc). Colocado siguiendo manual técnico de instalación de COBERT. Incluso p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.								
	Cubierta	1	13,00			13,00			
							13,00	38,42	499,46
06.14	m CORNISA DE AKUAPANEL								
	Resolución de encuentro entre cerramiento y cubierta de lavadero mediante moldura realizada con ladrillos cerámicos desgún detalle constructivo en plano de detalle. Medida la longitud ejecutada.								
	Lavadero	1	2,90			2,90			
							2,90	21,94	63,63
	TOTAL CAPÍTULO 06 CUBIERTAS.....								20.957,88

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 910/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 07 INSTALACIONES

SUBCAPÍTULO 07.01 CLIMATIZACIÓN

APARTADO 07.01.01 EQUIPOS

07.01.01.01 u UNIDAD EXTERIOR VRF. Pf=28,0 kW. Pc=31,5 kW

Unidad de exterior para sistema VRF, de condensación por aire, inverter, para refrigerante R410A, de potencias frigorífica y calorífica 28,0 kW y 31,5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), consumo nominal en frío 8,21 kW, consumo nominal en calor 7,24 kW, EER: 3,41, COP: 4,25, Capacidad total de interiores conectables: 50-130% de la capacidad de la unidad interior, alimentación trifásica 380-415 V / 50 Hz, Intensidad máxima 13,4 A, conexiones de tuberías líquido 9.52 mm (3/8") y gas 22.20 mm (5/8"), longitud máxima de tubería (vertical / total): 50 / 310 m, nivel sonoro: 55-61 dB(A) (Refrigeración - Calefacción); Potencia sonora: 73 - 79 dB(A) (Refrigeración - Calefacción), dimensiones (ancho x alto x fondo): 1.050 x 1.662 x 460 mm, acabado exterior en chapa de acero galvanizado y pintado MUNSELL 5Y 8/1, con ventiladores helicoidales. Incluso transporte, equipos auxiliares, pequeño material, ayudas, instalación y puesta en servicio. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC, Gama: CITY MULTI, Serie: S, Modelo: PUMY-P250YBM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

Exterior	1				1,00		
					1,00	12.792,42	12.792,42

07.01.01.02 u UNIDAD INTERIOR VRF SUELO ENVOLVENTE. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW

Unidad de interior de suelo con envolvente (sistema VRF), de dimensiones 1050x220x630 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 2.2 kW y 2.5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5.5/6.5 m³/min (velocidades del ventilador baja/alta), nivel sonoro 34/40 dB(A), control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V. Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P20VLEM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

U.I.08. Archivo	1				1,00		
					1,00	2.139,28	2.139,28

07.01.01.03 u UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=5,6 kW. Pc=6,3 kW

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 900x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 5.6 kW y 6.3 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 10/11,5/13,5 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 28/31/34 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P50VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

U.I.04. Sala 03	1				1,00		
U.I.07. Talleres	1				1,00		
					2,00	2.311,42	4.622,84

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 911/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.01.01.04 u UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=3,6 kW. Pc=4,0 kW

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 900x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 3.6 kW y 4.0 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5,5/7/8,5 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 23/26/30 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P32VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

U.I.03. Sala 01						1,00			
U.I.06. Sala 05						1,00			
U.I.10. Biblioteca						1,00			
							3,00	2.196,66	6.589,98

07.01.01.05 u UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,8 kW. Pc=3,2 kW

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 700x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 2.8 kW y 3.2 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5,5/6,5/8 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 22/25/29 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P25VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

U.I.01. Tienda						1,00			
U.I.02. Sala 02						1,00			
U.I.05. Sala 04						1,00			
							3,00	2.159,85	6.479,55

07.01.01.06 u UNIDAD INTERIOR VRF SUELO SIN EN. CONDUCTO. Pf=2,2 kW. Pc=2,5 kW

Unidad de interior de suelo sin envolvente para conducto vertical (sistema VRF), de dimensiones 700x615x200 mm (ancho x fondo x altura), capacidades frigorífica y calorífica de 2.2 kW y 2.5 kW, respectivamente (Refrigeración: Interior 27ºC Ts / 19.5ºC Th. Exterior 35ºC Ts), concebida para su instalación en suelo, con las siguientes características: caudal de aire de 5/6/7 m³/min (velocidades del ventilador baja/media/alta), nivel sonoro 21/23/26 dB(A), presión estática mínima disponible de 0/10/40/60 Pa según necesidades, control de la temperatura mediante termostato para refrigeración y calefacción, control del refrigerante mediante válvula de expansión electrónica, conexiones de tubería: líquido ø6.35 mm, gas ø12,7 mm, drenaje ø232mm (exterior), alimentación eléctrica monofásica 50Hz-230V; Incluso instalación de la unidad en suelo, conexiones flexibles a la red de tuberías del circuito frigorífico de refrigerante R-410A, cableado, conexiones eléctricas, accesorios de montaje, sifón de polipropileno para desagüe, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PFFY-P20VCM-E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

U.I.09. Oficina						1,00			
							1,00	2.124,13	2.124,13

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 912/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.01.01.07	u KIT DISTRIBUIDOR VRF, 2 salidas, Serie S								
	Derivación de línea frigorífica de tuberías de cobre para circuitos de refrigerante R-410A de sistema VRF, 2 salidas, conectable a unidades interiores del sistema VRF-S, para reducción del desequilibrio del flujo refrigerante entre las unidades interiores, aislados térmicamente; incluso uniones, p.p. de piezas especiales, elementos de sujección, pequeño material y montaje. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: CMY-Y62-G-E o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
		9				9,00			
							9,00	213,68	1.923,12
07.01.01.08	u CONTROL VRF PARA 50 GRUPOS CON PANTALLA TÁCTIL A COLOR								
	Control remoto para 50 grupos de sistema VRF con pantalla táctil a color, de tamaño 180x19x120 mm, pantalla LCD color táctil retroiluminada de 5 pulgadas, control de hasta 50 grupos / 50 unidades interiores. Programación: Parámetros (Hora, ON/OFF, modo, temperatura de consigna, velocidad del ventilador, dirección de caudal de aire, bloqueo de mandos individuales), patrones diarios hasta 16 acciones, 12 patrones seleccionables para cada día de la semana, 2 configuraciones semanales distintas (invierno y verano), 5 patrones seleccionables para días concretos a una semana vista, programación de cada grupo por separado. Conectable a bus M-NET. Incluso fuente de alimentación, instalación, conexionado, cableado hasta el bus de comunicaciones, accesorios de montaje, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: AT50B, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Central	1				1,00			
							1,00	2.316,16	2.316,16
07.01.01.09	u CONTROL REMOTO UNIDAD INTERIOR VRF SIMPLIFICADO CABLEADO								
	Control remoto simplificado para control de unidad interior (sistema VRF), con programador semanal, de dimensiones 120/19/120mm, doble temperatura de consigna, sonda de temperatura integrada, programación hora, ON/OFF y tempratura de consigna, 8 acciones programables para cada día de la semana, dual set point, pantalla LCD retroiluminada con matriz de 255x160 puntos, ajuste del contraste de la pantalla, modo vigilia, selección de idioma, retorno automático de la temperatura de consigna, límites de temperatura configurable desde el propio control remoto, cambio de horario automático. Incluso instalación, conexionado, cableado hasta el bus de comunicaciones, accesorios de montaje, ayudas de albañilería y puesta en marcha. Instalada según RITE. Marca: MITSUBISHI ELECTRIC. Modelo: PAR-40MAA, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Unidades interiores	10				10,00			
							10,00	214,83	2.148,30
	TOTAL APARTADO 07.01.01 EQUIPOS.....								41.185,48

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 913/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

APARTADO 07.01.02 CIRCUITOS FRIGORÍFICOS

07.01.02.01 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø22.2 mm (7/8") EXT. AIS. + CH.AL

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en exterior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 22.2 mm de diam. ext. (7/8"), 1 mm. de espesor; con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x22 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); y recubrimiento de chapa de aluminio de Ø 80 mm formado por tubos con extremos redondeados macho y hembra y cierre longitudinal para poder solaparse en los dos sentidos. Incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Instalada según RITE. Marca: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-5-022 para la coquilla elastomérica y Marca: MERCATUB, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: AI 40 001 para el recubrimiento de alumino, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

VRF	1	3,30		3,30			
					3,30	88,12	290,80

07.01.02.02 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø9.6 mm (3/8") EXT. AISLADO + CH.AL

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en exterior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 9.6 mm. diam. ext. (3/8"), 0.80 mm. de espesor; con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 15,5x10 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); y recubrimiento de chapa de aluminio de Ø 80 mm formado por tubos con extremos redondeados macho y hembra y cierre longitudinal para poder solaparse en los dos sentidos. Incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería. Instalada según RITE. Marca: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-4-010 para la coquilla elastomérica y Marca: MERCATUB, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: AI 40 001 para el recubrimiento de alumino, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

VRF	1	3,30		3,30			
					3,30	74,52	245,92

07.01.02.03 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø22.2 mm (7/8") INTERIOR AISLADO

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 22,2 mm diam. ext. (7/8"), 1 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 14,5x22 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K). Incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-3-022, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

VRF	1	6,00		6,00			
	1	8,10		8,10			
					14,10	23,58	332,48

07.01.02.04 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø19.1 mm (3/4") INTERIOR AISLADO

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 19,1 mm diam. ext. (3/4"), 1 mm de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 14,5x22 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K). Incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-3-022, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

VRF	1	0,50		0,50			
					0,50	21,41	10,71

07.01.02.05 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø15.9 mm (5/8") INTERIOR AISLADO

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 15.9 mm. diam. ext. (5/8"), 0.81 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 14x15 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-3-015, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 914/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	VRF	1	2,60			2,60			
		1	5,30			5,30			
		1	3,00			3,00			
		1	4,20			4,20			
		1	10,60			10,60			
		1	4,90			4,90			
							30,60	23,33	713,90

07.01.02.06 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø12.7 mm (1/2") INTERIOR AISLADO

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 12.7 mm. diam. ext. (1/2"), 0.80 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 11x12 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-2-012, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

	VRF	1	0,60			0,60			
		1	8,80			8,80			
		1	5,10			5,10			
		1	0,60			0,60			
		1	0,60			0,60			
		1	6,00			6,00			
		1	1,70			1,70			
		1	0,90			0,90			
		1	1,10			1,10			
		1	5,80			5,80			
							31,20	18,50	577,20

07.01.02.07 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø9.6 mm (3/8") INTERIOR AISLADO

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 9.6 mm. diam. ext. (3/8"), 0.80 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 11x10 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, AF-2-010, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

	VRF	1	6,00			6,00			
		1	8,10			8,10			
		1	0,50			0,50			
		1	2,60			2,60			
		1	5,30			5,30			
		1	3,00			3,00			
		1	4,20			4,20			
		1	10,60			10,60			
		1	4,90			4,90			
							45,20	16,22	733,15

07.01.02.08 m CIRCUITO FRIGORÍFICO R-410A Ø6.4 mm (1/4") INTERIOR AISLADO

Canalización para fluido refrigerante R-410A, en montaje superficial para instalación en interior, constituido por tubería de cobre deshidratado, de 6.4 mm. diam. ext. (1/4"), 0.80 mm. de espesor, con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 11x08 mm (espesor x diámetro), temperaturas de -10 a +110 ºC, conductividad térmica a 0,033 W/(m·K); incluso p.p. uniones, tes, codos y piezas especiales, pasamuros y elementos de sujeción, pequeño material y ayudas de albañilería; construida e instalada según RITE. Marca de coquilla elastomérica: ARMACELL, Modelo: AF/ARMAFLEX, Ref: AF-2-008, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

	VRF	1	0,60			0,60			
		1	8,80			8,80			
		1	5,10			5,10			
		1	0,60			0,60			
		1	0,60			0,60			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 915/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	6,00			6,00			
		1	1,70			1,70			
		1	0,90			0,90			
		1	1,10			1,10			
		1	5,80			5,80			
							31,20	13,93	434,62

TOTAL APARTADO 07.01.02 CIRCUITOS FRIGORÍFICOS..... 3.338,77

APARTADO 07.01.03 CONDUCTOS

07.01.03.01 m² CONDUCTO PANEL RÍGIDO LANA DE VIDRIO 25 mm

Conducto autoportante para la distribución de aire en climatización, formado por un panel "sandwich" con alma de lana de vidrio, con elevada atenuación acústica y limpiable por medios mecánicos, constituido por: 1)Revestimiento exterior constituido por aluminio, malla de refuerzo y kraft, unido al velo que incorpora el núcleo del panel, con alta resistencia al desgarro y punzonamiento y actuando como barrera de vapor; 2) Panel de aislamiento térmico-acústico de lana de vidrio de 25 mm de espesor; y 3) Revestimiento interior de malla textil de hilos de vidrio de refuerzo unida estructuralmente al panel de lana de vidrio en su proceso de fabricación por termoprensado, con resistencia mecánica al desgarro y despegue, estructura textil, superficie deslizante y resistente a la erosión de los sistemas de limpieza, tratamiento del canto macho, resistencia continua a cepillado e incombustibilidad; Incluso formación del conducto, materiales, cola para la unión entre las piezas, bandas adhesivas de estanqueidad, elementos de cuelgue, soporte y colocación. Marca: ISOVER, Mod: CLIMAVER NETO, Ref: KD10843,o equivalente. Medida la superficie desarrollada y totalmente instalada.

U.I. 01	1	0,60	0,50	0,15	0,90			
	1	2,80	0,20	0,20	2,80			
U.I. 02	1	0,60	0,50	0,15	0,90			
	1	1,90	0,20	0,20	1,90			
U.I. 03	1	0,60	0,50	0,15	0,90			
	1	1,90	0,20	0,20	1,90			
U.I. 04	1	0,60	0,70	0,15	1,14			
	1	2,10	0,20	0,20	2,10			
U.I. 05	1	0,60	0,50	0,15	0,90			
	1	1,90	0,20	0,20	1,90			
U.I. 06	1	0,60	0,50	0,15	0,90			
	1	1,90	0,20	0,20	1,90			
U.I. 07	1	0,60	0,70	0,15	1,14			
	1	2,10	0,20	0,20	2,10			
U.I. 09	1	0,60	0,50	0,15	0,90			
	1	1,90	0,20	0,20	1,90			
U.I. 10	1	0,60	0,50	0,15	0,90			
	1	1,90	0,20	0,20	1,90			
						26,98	49,25	1.328,77

07.01.03.02 m CONDUCTO FLEXIBLE AISLADO ALUMINIO Diám. 200 mm

Conducto superflexible de aluminio de Ø200 mm, con aislante térmico de 25 mm de fibra de vidrio, densidad 16 kg/cm3 y barrera de vapor con complejo de aluminio reforzado, clase M1, diámetro interior 203 mm; incluso unión de tramos mediante manguitos, p.p. de éstos y de abrazaderas para soporte y cuelgue y ayudas de albañilería. Marca: ESCOFLEX AISLADO, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: CA 07 209, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre extremos de piezas especiales.

U.I. 01	2	0,60			1,20			
U.I. 02	2	0,60			1,20			
U.I. 03	2	0,60			1,20			
U.I. 04	3	0,60			1,80			
U.I. 05	2	0,60			1,20			
U.I. 06	2	0,60			1,20			
U.I. 07	3	0,60			1,80			
U.I. 09	2	0,60			1,20			
U.I. 10	2	0,60			1,20			
						12,00	17,66	211,92

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 916/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL APARTADO 07.01.03 CONDUCTOS.....								1.540,69
	APARTADO 07.01.04 DIFUSIÓN DE AIRE								
07.01.04.01	u MULTITOBERA L=1225 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO								
	Multitobera de largo alcance de longitud 1225 mm y altura 125 mm, equipada con 12 toberas orientables individualmente de Ø45 mm, dispuestas en 1 hilera de 10 toberas por hilera, con dispositivo rotular semiesférico movilidad en un ángulo sólido de 45º, montadas sobre bastidor con marco embellecedor fabricado en chapa de acero lacado en color RAL 9010, y toberas en material sintético en color blanco RAL 9010, con plenum de expansión en chapa de acero con una boca de expansión lateral de Ø198 mm, mediante tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983. Incluso garras de anclaje y colocación. Marca: SCHAKO, Modelo WGA-V, Ref: WGA-V / ASK / ISOL / LD / 1225*125 RAL 9010, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	U.I. 01	2				2,00			
							2,00	697,84	1.395,68
07.01.04.02	u MULTITOBERA L=825 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO								
	Multitobera de largo alcance de longitud 825mm y altura 125mm, equipada con 8 toberas orientables individualmente de Ø45 mm, dispuestas en 1 hilera de 8 toberas por hilera, con dispositivo rotular semiesférico movilidad en un ángulo sólido de 45º, montadas sobre bastidor con marco embellecedor fabricado en chapa de acero lacado en color RAL 9010, y toberas en material sintético en color blanco RAL 9010. Incluso garras de anclaje y colocación. Marca: SCHAKO, Modelo WGA-V, Ref: WGA-V / LD / 825*125 RAL 9010, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	U.I. 02	2				2,00			
	U.I. 03	2				2,00			
	U.I. 05	2				2,00			
	U.I. 06	2				2,00			
	U.I. 09	2				2,00			
	U.I. 10	2				2,00			
							12,00	425,41	5.104,92
07.01.04.03	u MULTITOBERA L=625 mm, H=125 mm; PLENUM AISLADO								
	Multitobera de largo alcance de longitud 625 mm y altura 125 mm, equipada con 6 toberas orientables individualmente de Ø45 mm, dispuestas en 1 hilera de 10 toberas por hilera, con dispositivo rotular semiesférico movilidad en un ángulo sólido de 45º, montadas sobre bastidor con marco embellecedor fabricado en chapa de acero lacado en color RAL 9010, y toberas en material sintético en color blanco RAL 9010, con plenum de expansión en chapa de acero con una boca de expansión lateral de Ø198 mm, mediante tornillos roscachapa de cabeza avellanada B3,9 según DIN 7983. Incluso garras de anclaje y colocación. Marca: SCHAKO, Modelo WGA-V, Ref: WGA-V / ASK / ISOL / LD / 825*125 RAL 9010, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	U.I. 04	3				3,00			
	U.I. 07	3				3,00			
							6,00	264,63	1.587,78
	TOTAL APARTADO 07.01.04 DIFUSIÓN DE AIRE.....								8.088,38

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 917/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 07.01.05 VARIOS CLIMATIZACIÓN								
07.01.05.01	kg GAS REFRIGERANTE R-410A, SUMINISTRADO EN BOTELLA DE 50 kg								
	Carga de la instalación con gas refrigerante, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante. Incluso parte proporcional de pequeño material y ayudas de albañilería. Medido el peso teórico de la carga, estimado a partir de la densidad aparente, de la presión y del volumen a ocupar, según documentación gráfica de Proyecto.								
		1	7,30			7,30			
							7,30	72,62	530,13
07.01.05.02	m CANALIZACION POLIPROPILENO PARA DESAGÜES CONDENSADOS Ø50 mm								
	Canalización para desagüe de condensados procedente de unidades interiores de climatización, ejecución en superficie, formada por tubo de polipropileno multicapa de 50 mm. de diámetro interior; incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente ejecutada.								
	Condensados	1	2,80			2,80			
		1	0,40			0,40			
		1	1,00			1,00			
		2	4,50			9,00			
		2	4,50			9,00			
		2	4,50			9,00			
							31,20	15,33	478,30
07.01.05.03	m CANALIZACION POLIPROPILENO PARA DESAGÜES CONDENSADOS Ø32 mm								
	Canalización para desagüe de condensados procedente de unidades interiores de climatización, ejecución en superficie, formada por tubo de polipropileno multicapa de 32 mm. de diámetro interior; incluso conexiones, contratubo, p.p. de uniones, piezas especiales y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente ejecutada.								
	Condensados	1	0,60			0,60			
		1	0,80			0,80			
		1	1,90			1,90			
		1	0,60			0,60			
		1	0,60			0,60			
		1	1,50			1,50			
		1	0,50			0,50			
		1	0,60			0,60			
		1	1,30			1,30			
		1	0,40			0,40			
							8,80	10,91	96,01
07.01.05.04	m CIRCUITO CONTROL VRF 2x1.5 mm²								
	Circuito, instalado con cable de cobre de dos conductores de 1,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.								
	VRF	1	9,30			9,30			
		1	8,10			8,10			
		1	0,50			0,50			
		1	2,60			2,60			
		1	5,30			5,30			
		1	3,00			3,00			
		1	4,20			4,20			
		1	10,60			10,60			
		1	4,90			4,90			
		1	0,60			0,60			
		1	8,80			8,80			
		1	5,10			5,10			
		1	0,60			0,60			
		1	0,60			0,60			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 918/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	6,00			6,00			
		1	1,70			1,70			
		1	0,90			0,90			
		1	1,10			1,10			
		1	5,80			5,80			
							79,70	5,09	405,67
	TOTAL APARTADO 07.01.05 VARIOS CLIMATIZACIÓN.....								1.510,11
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 CLIMATIZACIÓN.....								55.613,73

SUBCAPÍTULO 07.02 ELECTRICIDAD

APARTADO 07.02.01 ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN E.E.

07.02.01.01 u ACOMETIDA DE ELECTRICIDAD EDIFICIO

Acometida de electricidad para un edificio, desde el punto de toma hasta la caja general de protección, realizada según normas e instrucciones de la compañía suministradora, incluso ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada.

Acometida	1			1,00				
					1,00	1.741,89	1.741,89	

07.02.01.02 m ACOMETIDA CIRCUITO TRIFÁSICO ALUM. 4x25mm² ALXZ1(S) ENT.ZANJA

Acometida eléctrica, instalada con circuito trifásico de cuatro conductores de aluminio de 25 mm², tensión nominal 0.6/1 kv, tipo ALXZ1(S) según norma UNE 21123/4, aislada bajo tubería enterrada de PVC ligera y flexible de 90 mm de diámetro, instalado con cable de aluminio, flexibilidad clase 2 o clase 5, según UNE 21022, aislamiento de compuesto especial reticulado cero halógenos, cubierta termoplástica cero halógenos tipo z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios; incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria; construido segun REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada desde el centro de entrega o seccionamiento de la compañía hasta el centro de transformación.

Acometida	1	15,00		15,00				
					15,00	13,69	205,35	

07.02.01.03 m CIRCUITO TRIFÁSICO 5x10.0mm² RZ1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO

Circuito trifásico de cinco conductores de 10 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 0.6/1 kV, tipo RZ1-K(AS) según norma UNE 21123/4, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 25 mm de diámetro, instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 2 ó 5,, según UNE 21022, temperatura máxima 90ºC en servicio continuo y 250ºC en cortocircuito, aislamiento de compuesto especial reticulado cero halógenos, cubierta termoplástica cero halógenos tipo z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.

D.I.	1	15,00		15,00				
					15,00	12,64	189,60	

07.02.01.04 m CIRCUITO TRIFÁSICO 5x2.5mm² RZ1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO

Circuito trifásico de cinco conductores de 2.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 0.6/1 kV, tipo RZ1-K(AS) según norma UNE 21123/4, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 20 mm de diámetro, instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 2 ó 5,, según UNE 21022, temperatura máxima 90ºC en servicio continuo y 250ºC en cortocircuito, aislamiento de compuesto especial reticulado cero halógenos, cubierta termoplástica cero halógenos tipo z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 919/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	C1	1	38,30			38,30			
	Ascensor	1	29,70			29,70			
	Fotovoltaica	1	39,90			39,90			
							107,90	8,12	876,15

07.02.01.05 m CIRCUITO TRIFÁSICO 5x1.5 mm² H07Z1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO

Circuito trifásico de cinco conductores de 1.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 20 mm de diámetro , instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.

	L1	1	32,20			32,20			
	L2	1	47,10			47,10			
	L4	1	8,40			8,40			
	L9	1	49,00			49,00			
							136,70	8,28	1.131,88

07.02.01.06 m CIRCUITO MONOFÁSICO 3x2,5mm² H07Z1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO

Circuito monofásico de tres conductores de 2.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 20 mm de diámetro , instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.

	T1	1	20,00			20,00			
	T2	1	20,00			20,00			
	ZC	1	150,10			150,10			
	AL	1	106,70			106,70			
	S1	1	66,70			66,70			
	S2	1	39,60			39,60			
	S3	1	57,10			57,10			
	S4	1	37,20			37,20			
	S5	1	59,10			59,10			
	B1	1	31,60			31,60			
	B2	1	42,20			42,20			
	AU	1	59,00			59,00			
	AV	1	79,80			79,80			
	V1	1	56,60			56,60			
	V2	1	83,00			83,00			
	O1	1	60,00			60,00			
	O2	1	53,20			53,20			
	O3	1	64,90			64,90			
	O4	1	66,90			66,90			
	P1	1	5,70			5,70			
	S1	1	5,70			5,70			
	C2	1	92,70			92,70			
	X1	1	72,40			72,40			
	C3	1	27,50			27,50			
	C4	1	37,60			37,60			
							1.395,30	8,33	11.622,85

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 920/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.02.01.07 m CIRCUITO MONOFÁSICO 3x1,5mm² H07Z1-K(AS) SUP. TUBO RIGIDO

Circuito monofásico de tres conductores de 1.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, en montaje superficial y aislado con tubo protector rígido reforzado, según ITC-BT-21, de 16 mm de diámetro , instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.

L3	1	45,60			45,60		
L5	1	89,30			89,30		
L6	1	55,00			55,00		
L7	1	93,40			93,40		
L8	1	105,90			105,90		
						389,20	7,23	2.813,92

07.02.01.08 m CIRCUITO DOS HILOS 2x1,5mm² H07Z1-K(AS) TELEMANDO EMERGENCIAS

Circuito de dos hilos de dos conductores de 1.5 mm² de sección nominal mínima, tensión nominal 750 V, tipo H07Z1-K(AS) según norma UNE 211002, montado bajo tubo protector de circuito de alimentación del equipo, para comunicación de equipos autónomos de alumbrado de emergencia mediante telemando instalado en cuadro; instalado con cable de cobre electrolítico recocido, flexibilidad clase 5, temperatura máxima 70ºC en servicio continuo y 160ºC en cortocircuito, aislamiento termoplástico tipo Z1, libre de halógenos, reducida emisión de gases tóxicos, reducida emisión de humos opacos, nula emisión de gases corrosivos, no propagador de llama, no propagador de incendios, especialmente adecuado a locales de pública concurrencia; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de alba ilería; construido según NTE/IEB-43 y 45 y REBT. Medida la longitud totalmente ejecutada.

Telemando	1	340,50			340,50		
						340,50	6,51	2.216,66

TOTAL APARTADO 07.02.01 ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN 20.798,30

APARTADO 07.02.02 EQUIPOS ELÉCTRICOS

07.02.02.01 u CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, PARA 63A

Caja general de protección y medida, para una intensidad nominal de 63 A, construida con material aislante autoextinguible, con orificios para conductores, conteniendo tres cortacircuitos fusibles de 63 A de intensidad nominal, seccionador de neutro y barnes de conexión, contador, colocada en nicho mural, incluso punto de puesta a tierra, pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.

Fachada	1				1,00		
						1,00	238,54	238,54

TOTAL APARTADO 07.02.02 EQUIPOS ELÉCTRICOS 238,54

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 921/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

APARTADO 07.02.03 CUADROS ELÉCTRICOS

07.02.03.01 u CUADRO GENERAL

Cuadro General del Edificio, formado por:

1) Cuadro de distribución de suelo, de mando y protección, de ejecución en superficie, para albergar los mecanismos de mando y protección grafiados en el esquema correspondiente, protección IP 40 IK08, envolvente metálica, resistencia al fuego según norma CEI 60695-2 750º/5s, capacidad de 24 módulos por fila, suministrado con montantes funcionales fijados en fondo de armario, placa de entrada de cables recortable y accesorios de entrada (horizaontal y vertical), zócalo de 100mm de altura, altura total 1900mm, altura interior 1750mm, ancho exterior 575 mm, ancho util 515mm, profundidad 175mm; con todos sus elementos y accesorios para su conexionado; Incluso puerta con marco metálico y vidrio transparente con cerradura, ayudas de albañilería, material complementario o piezas especiales y pequeño material. Construido según REBT.

2) Elementos de protección, maniobra, alimentación, control, comunicación y sistema automático de conmutación de redes (suministro normal/suministro complementario mediante grupo electrógeno), según especificaciones y tensión (monofásica o trifásica) indicados en el ESQUEMA UNIFILAR de proyecto: Interruptores magnetotérmicos, diferenciales, relés, toroidales, limitadores de sobretensiones permanentes y transitorias, contactores, programadores horarios digitales, repartidores, elementos de control y medida, transformadores de alimentación a muy baja tensión, transformadores de intensidad, interface Ethernet para comunicación y gestión BMS, fusibles, bornes, peines de conexión, kit de uniones equipotenciales, pletinas y cualquier otro dispositivo que se detalle en el esquema unifilar.

Incluso ayudas de albañilería, etiquetado y rotulado de todos sus elementos según codificación del esquema unifilar de proyecto, material complementario o piezas especiales y pequeño material. Construido según REBT. Marca: Legrand, Modelo: XL3 400 o equivlaente. Medida la unidad totalmente instalada.

CG	1			1,00		
				1,00	11.581,60	11.581,60

TOTAL APARTADO 07.02.03 CUADROS ELÉCTRICOS..... 11.581,60

APARTADO 07.02.04 TOMAS Y MECANISMOS

07.02.04.01 u TOMA CORRIENTE EMPOTRADA 16A

Toma de corriente simple 2P+T lateral automática, 10/16A, 250V, tipo schuko, equipado con borna de 2,5 mm2, protección IP41 IK04, equipado con obturador de protección infantil de conformidad con la norma UNE 20315:04, 2 módulos, empotrable con placa para caja universal, soporte metálico para fijación y caja empotrable universal; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

PROYECTO		
Tienda	12	12,00
Zaguán	2	2,00
Zonas comunes PB	3	3,00
Aseo PB	2	2,00
Almacén PB	2	2,00
Zonas comunes P1	8	8,00
Almacén P1	2	2,00
Sala 04	2	2,00
Zonas comunes P2	10	10,00
Talleres y seminarios	14	14,00
Archivo	2	2,00
Oficina de gestión	6	6,00
Biblioteca	12	12,00
Almacén P2	2	2,00
Aseo P2	3	3,00
Almacenes castilletes	4	4,00
INTERIORISMO		
Zonas comunes PB	3	3,00
Sala 01 Expositiva	15	15,00
Sala 02 Expositiva	6	6,00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 922/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala 03 Expositiva	17				17,00			
	Sala 04 Audiovisuales	3				3,00			
	Sala 05 Expositiva	8				8,00			
							138,00	37,26	5.141,88
07.02.04.02	u TOMA DE CORRIENTE EN SUPERFICIE 16A								
	Toma de corriente simple 2P+T lateral automática, 10/16A, 250V, tipo schuko, equipado con borna de 2,5 mm2, protección IP41 IK04, equipado con obturador de protección infantil de conformidad con la norma UNE 20315:04, 2 módulos, con caja de superficie, placa para caja universal y soporte metálico para fijación; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	PROYECTO								
	Zonas Comunes PB	2				2,00			
	INTERIORISMO								
	Sala 01 Expositiva	2				2,00			
	Sala 04 Audiovisuales	2				2,00			
							6,00	19,29	115,74
07.02.04.03	u TOMA CORRIENTE EMPOTRADA EN SUELO 16A								
	Toma de corriente 2P+T lateral automática empotrada en suelo, 10/16A, 250V, tipo schuko, equipado con borna de 2,5 mm2, protección IP41 IK04, equipado con obturador de protección infantil de conformidad con la norma UNE 20315:04, 2 módulos, empotrable con placa para caja universal, soporte metálico para fijación, caja de suelo IP44 para suelo y mobiliario de acero inoxidable y caja empotrable en suelo; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	PROYECTO								
	Tienda	1				1,00			
	Sala 01 Expositiva	1				1,00			
	Sala 03 Expositiva	1				1,00			
	Sala 05 Expositiva	1				1,00			
	Biblioteca	1				1,00			
							5,00	117,30	586,50
07.02.04.04	u TOMA CORRIENTE EMPOTRADA ESTANCA 16A								
	Toma de corriente estanca, IP-55, IK-07, simple 2P+T lateral 10/16A 250V tipo schuko, empotrable, con placa para un elemento para caja universal, con obturadores de protección y tapa, junta de estanqueidad integrada en la placa, soporte metálico para fijación mediante tornillos y caja empotrable universal; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Planta de cubierta	4				4,00			
							4,00	44,48	177,92
07.02.04.05	u CAJA ESTANCA DE REGISTRO EN SUPERFICIE 80x80x45mm								
	Caja estanca Plexo IP 55 - IK 07, de dimensiones interiores 80 x 80 x 45 mm, caja y tapa de poliestireno con cierre a presión, color gris. Temperatura de utilización: -25 ° a +40 ° C (prueba de 7 días a 70 ° C según CEI 998-2-5),autoextinguible 650 ° (Según NFC 20-455)Entradas de cables y tubos por conos multidiámetro,con indicación de los diámetros y numeradas para facilitar el reconocimiento de las líneas. Suministrada con tapones de protección clase II para los tornillos de fijación. Incluso 7 conos y ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: LEGRAND. Serie: Plexo IP55 Modelo: 0921 26 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Tienda	3				3,00			
	Sala 01 Expositiva	1				1,00			
	Sala 02 Expositiva	1				1,00			
	Sala 03 Expositiva	1				1,00			
	Sala 04 Audiovisuales	1				1,00			
	Sala 05 Expositiva	1				1,00			
	Zonas comunes P1	1				1,00			
	Talleres y seminarios	1				1,00			
	Archivo	1				1,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 923/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Oficina de gestión	1				1,00			
	Biblioteca	1				1,00			
	Zonas comunes P2	1				1,00			
	Planta de cubierta	3				3,00			
							17,00	8,83	150,11
07.02.04.06	u INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A								
	Interruptor simple 10A 250V, empotrable de dos módulos, con una tecla, placa para caja universal, soporte metálico para fijación mediante tornillos, caja empotrable universa, color blanco ; incluso bornas de conexión automática, ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Tienda	3				3,00			
	Sala 01 expositiva	3				3,00			
	Sala 02 expositiva	3				3,00			
	Almacén PB	1				1,00			
	Sala 03 expositiva	3				3,00			
	Sala 04 audiovisuales	3				3,00			
	Sala 05 expositiva	3				3,00			
	Almacén P1	1				1,00			
	Talleres y seminarios	3				3,00			
	Archivo	2				2,00			
	Oficina de gestión	3				3,00			
	Biblioteca	3				3,00			
	Almacén P2	1				1,00			
	Escalera castillete	1				1,00			
	Cubierta	1				1,00			
	Almacenes Castillete	2				2,00			
							36,00	15,69	564,84
07.02.04.07	u PULSADOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A								
	Pulsador simple 10A 250V, empotrable de dos módulos, con una tecla, placa para caja universal, soporte metálico para fijación mediante tornillos, caja empotrable universa, color blanco ; incluso bornas de conexión automática, ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Aseo PB	1				1,00			
							1,00	18,98	18,98
07.02.04.08	u DETECTOR DE MOVIMIENTO INFRAROJOS SUPERFICIE PARED 180º								
	Detector de movimiento infrarrojo instalado en superficie en paramento vertical, cobertura 180º, alcance 8 metros, para cableado de 3 hilos con neutro, protección IP42, umbral de luminosidad de 5 a 1275 lux, temporización regulable de 5 segundos a 30 minutos, consumo 0,7 W en modo espera. Incluso pequeño material, p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad instalada.								
	Aseo P2	1				1,00			
							1,00	69,35	69,35

TOTAL APARTADO 07.02.04 TOMAS Y MECANISMOS 6.825,32

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 924/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

APARTADO 07.02.05 ILUMINACIÓN

07.02.05.01 u PROYECTOR RAIL WF 33 W 2800 lm 3K CRI 90

Proyector para rail electrificado, orientable, con reflector de aluminio súper puro anonizado para garantizar reflexión luminosa wide flood, alimentador DALI integrado en cuerpo, cuerpo óptico en aluminio fundido a presión, rotación de 360º alrededor del eje vertical e inclinación de 90º respecto al plano horizontal, dispación pasiva del calor, posibilidad de instalación de accesorios externos. Lámpara led 33 W 2800 lm 3000 K CRI 90, óptica Very Wide Flood 80º / 106º. Dimensiones 170x126 mm, peso 1,35 kg. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI. Modelo: VIEW OPTI LINEAR, Ref: P641 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

Tienda	4				4,00				
Talleres y seminarios	6				6,00				
Oficina de gestion	3				3,00				
Biblioteca	6				6,00				
							19,00	519,07	9.862,33

07.02.05.02 u BAÑADOR DE PARED UPLIGHT 44 W 4350 lm 3K CRI80

Luminaria de pared o techo para interiores con emisión indirecta, emisión 100% uplight, cuerpo óptico de aluminio fundido a presión, reflector de aluminio súper puro anonizado para garantizar distribución luminosa, alimentador DALI integrado en el cuerpo, disipación pasiva del calor. Lámpara LED 44 W 4350 lm 3000 K CRI 80, control DALI, óptica Wall Washer. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI. Modelo: VIEW OPTI LINEAR, Ref: P014 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

Zaguán	4				4,00				
Escaleras	14				14,00				
Galería PB	6				6,00				
Galería P1	9				9,00				
Galería P2	5				5,00				
Almacenes Castillete	2				2,00				
							40,00	570,17	22.806,80

07.02.05.03 u PANTALLA ESTANCA L=1198 mm, LED 24W 4400 lm 3K

Luminaria de superficie estanca, con lámpara LED 24 W, 4400 Lm, 3000K. Dimensiones: 1198 x 93 x 78 mm. Protección IP65. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI, Ref: EP418 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

Almacén PB	1				1,00				
Almacén P1	1				1,00				
Almacén P2	1				1,00				
							3,00	233,48	700,44

07.02.05.04 u LUMINARIA LINEAL 19 W 3430 lm 3K

Luminaria lineal de superficie, con lámpara LED 19 W, 3430 Lm, 3000 K. Dimensiones: 995 x 26 x 25 mm. Protección IP40. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI, Ref: E440 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

Aseos PB	1				1,00				
Aseos P1	1				1,00				
Archivo	2				2,00				
Escalera 2	1				1,00				
							5,00	243,12	1.215,60

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 925/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.02.05.05 m RAIL ELECTRIFICADO SUSPENDIDO 3 metros, DALI, 3 ENCENDIDOS

Rail electrificado lineal fabricado en aluminio extrusionado, con 6 conductores en su interior, 4 para la modalidad trifásica y 2 para la modalidad DALI, con conductores encerrados en perfiles extrusionados rígidos de material aislante de alta rigidez eléctrica. Dimensiones 3000x32x37 mm (largo x ancho x alto) y peso2,94 kg. Con sistema de suspensión de doble cable, cable de suspensión con ajuste milimétrico de 2000 mm de largo, cabeza de alimentación DALI con contacto a tierra, tapas de cierre y cabl de alimentación de 2200 mm. Incluso accesorios de instalación y montaje, conexionado, pequeño material y ayudas de albañilería. Instalado según REBT y CTE-DB-HE-3. Marca: IGUZZINI, Referencia: P291+MWW5+MWW6+MXY3+MXW9+MXZ4, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Tienda	2				2,00				
Talleres y seminarios	2				2,00				
Oficina de gestion	1				1,00				
Biblioteca	2				2,00				
							7,00	406,54	2.845,78

07.02.05.06 u PROYECTOR PARED LUZ DIRECTA. LED 4,5W 390 lm 3000K

Proyector de luz directa para exterior,c ompatible con el uso de fuentes luminosas de Led warm white, con óptica di luce, instalación en pavimento, pared y techo si se utiliza con soporte orientable, compuesto por un cuerpo óptico, una tapa trasera y un soporte orientable. Cuerpo óptico y tapa trasera de aluminio fundido a presión esmaltado con pintura acrílica líquida de alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV, óptica de lama di luce con lente de material acrílico bicomponente y policarbonato, fijada al cuerpo óptico con silicona, soporte de fijación orientable de aluminio pintado, prensacable doble PG11 de latón niquelado adecuado para cables de alimentación Ø6,5-11 mm, caja de conexiones de plástico con tres bornes de conexión rápida de dos polos para cables con sección máxima de 4 mm², circuito electrónico con led de color warm white, equipado con alimentador electrónico integrado Vin = 100 - 240 Vca 50/60 Hz, tornillos externos de acero inoxidable A2. Construida según normas EN 60598-1. Lámpara LED 4,5W 390 lm 3000K CRI 80, eficiencia luminosa: 5 lm/w, óptica light blade. Dimensiones 81x81x86 mm, Peso: 0,92 kg. Incluso lámpara, accesorios, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Instalada según REBT Y CTE-DB-HE 3. Marca: IGUZZINI. Modelo: iPro, Ref: BK30, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

Planta Cubierta	6				6,00				
							6,00	262,28	1.573,68

TOTAL APARTADO 07.02.05 ILUMINACIÓN..... 39.044,83

APARTADO 07.02.06 PUESTA A TIERRA

07.02.06.01 u ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA CON REGLETA

Arqueta de registro de puesta a tierra, en polipropileno, compuesta por base y tapa, de dimensiones 300x300x3000 mm, resistencia de carga de 5000 kg/cm², tapa protectora que impide la penetración de residuos sólidos, resistente a los rayos solares, adecuada para pruebas e inspecciones de la toma de tierra, con regleta equipotencial y tres terminales brida; incluso excavación. Construida según NTE/IEP-6 y REBT. Marca: CIRPROTEC, Codigo: 77930110, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Puesta a tierra	1				1,00				
							1,00	257,76	257,76

07.02.06.02 u ARQUETA REGISTRO POLIPROPILENO PUESTA A TIERRA

Arqueta de registro de puesta a tierra, en polipropileno, compuesta por base y tapa, de dimensiones 300x300x3000 mm, resistencia de carga de 5000 kg/cm², tapa protectora que impide la penetración de residuos sólidos, resistente a los rayos solares, adecuada para pruebas e inspecciones de la toma de tierra; incluso excavación. Construida según NTE/IEP-6 y REBT. Marca: CIRPROTEC, Codigo: 77930100, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Puesta a tierra	3				3,00				
							3,00	136,73	410,19

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 926/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.06.03	u PICA DE PUESTA A TIERRA DE 2 m CON MEJORA DE TERRENO								
	Jabalina de acero inoxidable de 2 m de longitud y 14 mm de diámetro para puesta a tierra , con mejora del terreno en la zona de hincado mediante aportación de preparado químico a base de gel mejorador de la conductividad de la toma de tierra, no conductivo, formado por electrolito base; incluso excavación, hincado y conexiones, construida según NTE/IEP-5 y REBT. Marca: CIRPROTEC, Referencia: 7793200 + 77938501, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Puesta a tierra	9				9,00			
							9,00	331,30	2.981,70
07.02.06.04	m CONDUCCIÓN PUESTA TIERRA, COND. COBRE DESNUDO 35 mm2								
	Conducción de puesta a tierra enterrada a una profundidad no menor de 0,8 m, instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal, incluso excavación, relleno, p.p. de ayudas de albañilería y conexiones; construida según REBT. Medida longitud ejecutada desde la arqueta de conexión hasta la ultima pica.								
	Puesta a tierra	1	117,30			117,30			
							117,30	14,64	1.717,27
07.02.06.05	m RED CONDUCTORA CON CABLE RÍGIDO 50 mm2								
	Red conductora ejecutada con cable de cobre rígido de 50 mm2 de sección, incluso p.p. de piezas especiales de fijación a cumbrera, faldón y muro, tubo de protección en la base de 2 m de altura en acero galvanizado de 40 mm de diámetro, soldadura aluminotérmica y ayudas de albañilería; construida según CTE. Medida la longitud ejecutada.								
	Puesta a tierra	1	16,90			16,90			
							16,90	26,00	439,40
07.02.06.06	m TUBO PROTECTOR BAJANTE DE 3 m, DIÁMETRO DE 32 mm								
	Tubo de protección de bajante de pararrayos fabricado en acero inoxidable, en tramos de 3 m longitud, de diámetro Ø32 mm. Incluso p.p. de ayudas de albañilería, abrazaderas de sujeción a pared, pequeño material y demás elementos necesarios para su montaje y funcionamiento. Marca: Cirprotec, Ref: 77920200, o equivalente. Media la unidad totalmente ejecutada.								
	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	96,02	96,02
07.02.06.07	u PARARRAYOS PDC CON AVANCE DE CEBADO 45 µs MASTIL 6 m								
	Pararrayos con dispositivo electrónico de cebado, formado por pieza de captación con tiempo de avance de cebado de 45 µs fabricado en acero inoxidable AISI 316 (doble capa), mástil de 6 m de longitud de hierro galvanizado, pieza de adaptación de punta a mástil de diámetro 36,5 mm y anclaje de mástil mediante pie de soporte. Incluso abrazaderas, piezas de anclaje y ayudas de albañilería; construido según CTE. Marca: CIRPROTEC, Referencia: 77901145 + 77902610 + 77903110 + 77904100 o equivalente. Medida la unidad ejecutada.								
	Planta Cubierta	1				1,00			
							1,00	2.230,38	2.230,38
07.02.06.08	u VIA DE CHISPAS PARA UNIÓN TOMAS DE TIERRA, CON TERMINALES UNION								
	Vía de chispas para unión de tomas de tierra, con encapsulado de plástico y manguitos de unión en ambos extremos. Incluso piezas especiales y pequeño material necesario para su colocación y montaje. Construido según REBT. Marca: CIRPROTEC, Referencia: 77920500 + 77912000, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Puesta a tierra	1				1,00			
							1,00	197,81	197,81
07.02.06.09	m DERIVACIÓN PUESTA TIERRA 16mm² EN SUPERFICIE								
	Línea de enlace con el electrodo de puesta a tierra, instalada con conductor aislado de 16 mm² de sección nominal, tensión nominal 0.6/1 Kv, tipo rz1-k(as) según norma une 21123/4, aislado con tubo de PVC rígido de 16 mm. de diámetro, en montaje superficial, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, ayudas de albañilería, instalado según REBT. Medida la longitud totalmente instalada desde las masas conductoras, borne principal, cuadros eléctricos, etc..., hasta el embarrado de conexión de la arqueta de conexión a la línea enterrada de puesta a tierra.								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 927/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	1. Caja general de protección y medida	1	2,20			2,20			
	2. Cuadro general de protección	1	6,00			6,00			
	3. Masas metálica ascensor	1	1,10			1,10			
	4. Masas metálicas unidad exterior de climatización	1	14,50			14,50			
							23,80	6,30	149,94
07.02.06.10	u RED EQUIPOTENCIAL DE PISCINA Y/O FUENTE								
	Red de conexión equipontencial suplementaria local para piscina y/o fuente, entre todos los elementos conductores de los volúmenes 0, 1 y 2 (no existe volumen 2 para fuentes) y los conductores de protección de todos los equipos con partes conductoras accesibles situados en estos volúmenes (las partes conductoras incluyen los suelos no aislados). La red estará formada por conductor aislado de cobre de 4 mm² de sección nominal, y como mínimo igual a la del conductor de fase de la instalación electríca del local, en montaje superfical o empotrado; Incluso uniónes a los elementos metálicos mediante soldadura aluminotérmica o mediante sistemas mecánicos de fijación apropiados, uniones con la red de tierra del edificio, p.p. de uniones, piezas especiales, ayudas de albañilería, instalado según REBT. Medida la unidad totalmente instalada desde las masas conductoras hasta conexión con la red de tierra.								
	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	36,05	36,05
07.02.06.11	u RED EQUIPOTENCIAL DE CUARTOS DE BAÑO y ASEOS								
	Red de conexión equipontencial para cuarto de baño y/o aseo, entre las canalizaciones metálicas (tuberías de agua, desagües, calefacción o refrigeración,...) y las masas de los aparatos sanitarios y todos los demás elementos conductores que existan en el recinto y sean accesibles (marcos metálicos de puertas y ventanas, radiadores,..., siempre que estén conectados con la estructura metálica del edificio). La red estará formada por conductor aislado de cobre de 4 mm² de sección nominal, y como mínimo igual a la del conductor de fase de la instalación electríca del local, en montaje superfical o empotrado; Incluso uniónes a los elementos metálicos mediante soldadura aluminotérmica o mediante sistemas mecánicos de fijación apropiados, uniones con la red de tierra del edificio, p.p. de uniones, piezas especiales, ayudas de albañilería, instalado según REBT. Medida la unidad totalmente instalada desde las masas conductoras hasta conexión con la red de tierra.								
	Planta Baja	1				1,00			
	Planta Segunda	1				1,00			
							2,00	36,05	72,10
	TOTAL APARTADO 07.02.06 PUESTA A TIERRA.....								8.538,02

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 928/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

APARTADO 07.02.07 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

07.02.07.01 u MODULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALINO 144 CELULAS Y 405 Wp

Módulo fotovoltaico policristalino de 144 células y 405Wp, de dimensiones 1004 x 2024 x 40 mm (ancho x alto x espesor). Con cubierta frontal de vidrio templado bajo hierro de 3,2 mm, célula policristalina de 158x79 mm, encapsulante de acetato de etileno y vinilo (EVA), cuadro de aleación de aluminio anonizado en negro, caja de protecciones IP67, cable de 400 mm / 4mm²; conector de enchufe compatible con MC4. Con las siguientes características técnicas eléctricas: Salida de energía Pmáx: 405 W, Tolerancia de potencia: 0/+5 W, Eficiencia del módulo: 19,93 % ; Voltaje en Pmax: 40,6 V; Corriente en Pmáx: 9,98 A; Tensión en circuito abierto: 49,5 V; Corriente en cortocircuito: 10,48 A. Incluso montaje, conexionado, programación, cajas de conexiones, onectores, piezas especiales, pequeño material y ayudas necesarias para su instalación, montaje y legalización. Certificado e instalado según REBT. Marca: ESCOSOL, Modelo: TIER 1 SE405 POLY 144, Ref: SF01102, o equivalente. Medida la unidad instalada, ejecutada, terminada, probada y funcionando.

Planta Cubierta	2				2,00		
					2,00	357,51	715,02

07.02.07.02 u ESTRUCTURA MET. MÓDULO FV CUBIERTA INCLINADA SALVATEJA CURVA 1X2

Soporte coplanar para cubierta inclinada, para 1 fila de 2 módulos, anclaje a cubierta de teja curva mediante piezas salvateja, para módulos de hasta 2279x1150 mm, si necesidad de desmontaje de cubierta, fijación con juntas de estanqueidad, espesores de módulo de 30 hasta 45 mm, vientos de hasta 150 km/h, fabricado con perfilería de aluminio EN AW 6005A T6 y tornillería de acero inoxidable A270. Incluso instalación y fijación en cubierta, piezas necesarias para su correcto anclaje, elementos de fijación del panel fotovoltaico, pequeño material y ayudas de albañilería, así como todos los elementos necesarios para la unión y el conexionado. Marca: SALVADOR ESCODA, Ref: SF05012, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalado.

Planta Cubierta	2				2,00		
					2,00	333,38	666,76

07.02.07.03 u TERMINAL MACHO INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²

Juego de terminal macho para cables de instalaciones fotovoltaicas de 6mm2.; Incluso montaje, conexionado y ayudas necesarias para su instalación y montaje. Instalado según REBT.; construido según REBT. Marca: ESCOSOL, Ref: SF01304 + SF01305, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

FV	1				1,00		
					1,00	11,89	11,89

07.02.07.04 u TERMINAL HEMBRA INST. FOTOVOLTAICA PV4 de 6 mm²

Juego de terminal hembra para cables de instalaciones fotovoltaicas de 6mm2.; Incluso montaje, conexionado y ayudas necesarias para su instalación y montaje. Instalado según REBT.; construido según REBT. Marca: ESCOSOL, Ref: SF01304 + SF01305, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

FV	1				1,00		
					1,00	11,89	11,89

07.02.07.05 m CABLE ELECTRICO ROJO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC

Cable para corriente continua fabricado con aislamiento y cubierta de elastómero reticulado, adecuados para instalaciones fotovoltaicas, construidos según la norma EN 50618 / TÜV Rheinland; Tensión nominal: 1000/1000 V ac o 1500/1500 V dc; Tensión de prueba: 6.500 V ac.; Temperatura de servicio: -40 a +120 ºC; Temperatura máxima en cortocircuito: 250 ºC (máx. 5 s) s/IEC 60724; Radio de curvatura: 5 Ø; Resistencia al agua: AD7 s/IEC 60364-3; Resistencia a la contaminación: AF3 s/IEC 60364-3; Resistencia UV y ozono: Cumple s/IEC 50618; Vida útil: 20.000 h a temperatura máxima de servicio de 120 ºC s/IEC 60216; 25 años a temperatura máxima de servicio de 90 ºC; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Construido según REBT. Marca: ESCOSOL, Ref. SF01309, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

FV	20				20,00		
					20,00	7,48	149,60

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 929/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.07.06	m CABLE ELECTRICO NEGRO FOTOVOLTAICA 6MM 1,5KV DC								
	Cables para corriente continua fabricado con aislamiento y cubierta de elastómero reticulado, adecuados para instalaciones fotovoltaicas, construidos según la norma EN 50618 / TÜV Rheinland; Tensión nominal: 1000/1000 V ac o 1500/1500 V dc; Tensión de prueba: 6.500 V ac.; Temperatura de servicio: -40 a +120 ºC; Temperatura máxima en cortocircuito: 250 ºC (máx. 5 s) s/IEC 60724; Radio de curvatura: 5 Ø; Resistencia al agua: AD7 s/IEC 60364-3; Resistencia a la contaminación: AF3 s/IEC 60364-3; Resistencia UV y ozono: Cumple s/IEC 50618; Vida útil: 20.000 h a temperatura máxima de servicio de 120 ºC s/IEC 60216; 25 años a temperatura máxima de servicio de 90 ºC; Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Construido según REBT. Marca: SALVADOR ESCODA, Ref. SF01309, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	FV	20				20,00			
							20,00	7,48	149,60
07.02.07.07	u MICROINVERSOR MONOFÁSICO 230V 2 MÓD. 200-440W								
	Microinversor monofásico, para un máximo de dos módulos conectables de 200 a 440 Wp. Incluso montaje, conexionado, programación, piezas especiales y ayudas necesarias para su instalación, montaje y legalización. Certificado e Instalado según REBT. Marca: SALVADOR ESCODA, Modelo: MICRO 0K07; Ref: SF 14 412, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada, ejecutada, probada y funcionando.								
	Planta Segunda	1				1,00			
							1,00	390,69	390,69
	TOTAL APARTADO 07.02.07 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.....								2.095,45
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 ELECTRICIDAD.....								89.132,46

SUBCAPÍTULO 07.03 FONTANERÍA

APARTADO 07.03.01 ACOMETIDA Y CONTADORES

07.03.01.01	u ACOMETIDA DE AGUA DE 20 A 32 mm								
	Acometida de aguas realizada en tubo de polietileno de media o alta densidad, de 20 a 32 mm de diámetro exterior, desde el punto de toma hasta la llave de registro, incluso p.p. de piezas especiales, obras complementarias y ayuda de albañilería; construido según CTE y normas de la compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.								
	Acometida	1				1,00			
							1,00	578,93	578,93
07.03.01.02	u CONTADOR GENERAL DE AGUA, DE 25 mm								
	Contador general de agua, de 25 mm de calibre, instalado en armario de 1,3x0,6x0,5 m, incluso llaves de compuerta, grifo de comprobación, manguitos, pasamuros y p.p. de pequeño material, conexiones y ayudas de albañilería; construido según CTE y normas de la compañía suministradora Emasesa. Medida la cantidad ejecutada.								
	Armario	1				1,00			
							1,00	577,27	577,27
07.03.01.03	u CAJA TOMA LECTURA FACHADA EMASESA 85x85x85mm								
	Caja de toma de lectura en fachada para instalación de telelectura, de dimensiones 85 x 85 x 85 mm, dotada de tapa exterior de protección y anagrama de Emasesa, con cierre normalizado con mando triángulo macho de 7 mm. Incluso ayudas de albañilería y elementos necesarios para su instalación y montaje. Instalada según normativa de EMASESA. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Fachada	1				1,00			
							1,00	9,27	9,27

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 930/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.03.01.04	u CAJA DE DERIVACIÓN DE LECTURA INTERIOR EMASESA 100x100x50mm								
	Caja de derivación de lectura en interior para instalación de telelectura, de dimensiones 100 x 100 x 50 mm, protección IP65, precintable y con tapa desmontable. Incluso ayudas de albañilería y elementos necesarios para su instalación y montaje. Instalada según normativa de EMASESA. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Interior	1				1,00			
							1,00	12,51	12,51
07.03.01.05	m CIRCUITO MANGUERA 3x1.5mm² CORRUGADO Ø25mm PARA TELELECTURA								
	Circuito para telelectura, instalado con cable de cobre de tres conductores de 1.5 mm2 de sección nominal, tipo 450/750V H07ZZ-F(AS), con conductores de cable recocido, flexible (clase 5), aislamiento de elastómero reticulado, cubierta de poliolefina reticulada, de color gris con banda verde, bajo tubo corrugado de PVC de Ø25 mm. Incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según normas de EMASESA. Medida la longitud totalmente ejecutada.								
	Conexión	1	0,50			0,50			
							0,50	5,98	2,99
	TOTAL APARTADO 07.03.01 ACOMETIDA Y CONTADORES.....								1.180,97
	APARTADO 07.03.02 REDES DE AFS								
07.03.02.01	m CAN. ENTERRADA POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 32x2,9 mm								
	Canalización enterrada de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 32 mm de diámetro exterior y 2,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de excavación de zanja de tierras realizada con medios mecánicos, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.								
	ZZCC								
	Planta Baja	1	10,20			10,20			
							10,20	18,21	185,74
07.03.02.02	m CAN. ENTERRADA POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 25x2,3 mm								
	Canalización enterrada de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de excavación de zanja de tierras realizada con medios mecánicos, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.								
	ZZCC								
	Planta Baja	1	7,90			7,90			
							7,90	12,53	98,99
07.03.02.03	m CAN. ENTERRADA POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 20x1,9 mm								
	Canalización enterrada de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de excavación de zanja de tierras realizada con medios mecánicos, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.								
	ZZCC								
	Planta Baja	1	1,90			1,90			
							1,90	10,05	19,10

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 931/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.03.02.04	m CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 32x2,9 mm								
	Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 32 mm de diámetro exterior y 2,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.								
	ZZCC								
	Planta Baja	1	4,40			4,40			
	Tramos Verticales	1	8,80			8,80			
							13,20	14,19	187,31
07.03.02.05	m CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 25x2,3 mm								
	Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.								
	ZZCC								
	Planta Baja	1	4,40			4,40			
	Planta Cubierta	1	5,10			5,10			
	Tramos Verticales	1	14,70			14,70			
	NÚCLEOS HÚMEDOS								
	Planta Segunda	1	1,00			1,00			
							25,20	8,51	214,45
07.03.02.06	m CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 20x1,9 mm								
	Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.								
	ZZCC								
	Planta Baja	1	6,60			6,60			
	Planta Segunda	1	1,60			1,60			
	Tramos Verticales	1	20,20			20,20			
	NÚCLEOS HÚMEDOS								
	Planta Baja	1	0,90			0,90			
	Planta Segunda	1	0,70			0,70			
							30,00	6,03	180,90
07.03.02.07	m CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm								
	Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución en superficie, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.								
	ZZCC								
	Planta Cubierta	1	0,80			0,80			
	NÚCLEOS HÚMEDOS								
	Planta Baja	1	3,10			3,10			
	Planta Segunda	1	0,80			0,80			
							4,70	5,33	25,05

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 932/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.03.02.08 m CANALIZACIÓN POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm EMPOTRADA

Canalización de polietileno reticulado de alta densidad,ejecución empotrada, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido); incluso p.p. de enfundado de protección, uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

NÚCLEOS HÚMEDOS						
Tramos Verticales	1	11,90		11,90		
					11,90	7,03	83,66

TOTAL APARTADO 07.03.02 REDES DE AFS..... 995,20

APARTADO 07.03.03 REDES DE ACS

07.03.03.01 m CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 20x1,9 mm CALORIFUGADA

Canalización en superficie de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 20 mm de diámetro exterior y 1,9 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x20 mm (espesor x diámetro), temperaturas de +10 a +105 ºC, conductividad térmica a 0,036 W/(m·K); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: SH/ARMAFLEX para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

ZZCC						
Planta Baja	1	5,70		5,70		
Planta Segunda	1	0,70		0,70		
Tramos Verticales	1	11,50		11,50		
					17,90	13,34	238,79

07.03.03.02 m CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm CALORIFUGADA

Canalización en superficie de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x18 mm (espesor x diámetro), temperaturas de +10 a +105 ºC, conductividad térmica a 0,036 W/(m·K); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: SH/ARMAFLEX para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

NÚCLEOS HÚMEDOS						
Planta Baja	1	3,50		3,50		
Planta Segunda	1	2,00		2,00		
					5,50	12,19	67,05

07.03.03.03 m CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 16x1,8 mm CALORIFUGADA EMP.

Canalización empotrada de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 16 mm de diámetro exterior y 1,8 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla de polietileno de dimensiones 9x18 mm (espesor x diámetro); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: TUBOLIT-DG para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

NÚCLEOS HÚMEDOS						
Tramos Verticales	1	3,30		3,30		
					3,30	8,00	26,40

TOTAL APARTADO 07.03.03 REDES DE ACS 332,24

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 933/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

APARTADO 07.03.04 REDES SOLARES

07.03.04.01 m CAN. POLIETILENO RET. PEX-5 Ø 25x2,3 mm CALORIFUGADA SOLAR EXT.

Canalización en superficie exterior de tubos para red de energía solar térmica constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 32x28 mm (espesor x diámetro), resistencia a temperaturas de -10 a +150 ºC, conductividad térmica a 10ºC: 0,037 W/(m·K), resistencia a los rayos UVA; incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: HT/ARMAFLEX S para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

EXTERIOR						
Planta Cubierta	1	4,80		4,80		
Tramos Verticales	1	0,60		0,60		
					5,40	36,17	195,32

07.03.04.02 m CAN. POLIETILENO RETICULADO PEX-5 Ø 25x2,3 mm CALORIFUGADA

Canalización en superficie de tubos constituida por tubo de polietileno reticulado de alta densidad, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor de pared, apto uso alimentario, PN 10, fabricada conforme a la norma UNE-EN ISO 15875 según método Engel (Peróxido), con calorifugado de coquilla elastomérica de dimensiones 25x25 mm (espesor x diámetro), temperaturas de +10 a +105 ºC, conductividad térmica a 0,036 W/(m·K); incluso p.p. de uniones, tes, codos y piezas especiales, pequeño material y ayudas de albañilería; instalada según CTE DB HS-4 y RITE. Marca: UPONOR Modelo:PEX SERIE 5 para las tuberías y Marca: ARMACELL Modelo: SH/ARMAFLEX para el calorifugado, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

INTERIOR						
Planta Baja	1	3,90		3,90		
Tramos Verticales	1	15,20		15,20		
					19,10	16,61	317,25

TOTAL APARTADO 07.03.04 REDES SOLARES 512,57

APARTADO 07.03.05 EQUIPOS

07.03.05.01 u CALENTADOR ACUMULADOR ELÉCTRICO ACS 50 LITROS

Calentador acumulador eléctrico, de 50 litros de capacidad, con tratamiento interior vitrificado, protección contra la corrosión con ánodo de magnesio, termostato de trabajo exterior, de seguridad, indicador de temperatura y piloto de encendido, válvula de seguridad, resistencia blindada y cable de conexión, brida elípitica que incorpora resistencia y ánodo, 1500 W de potencia, presión de 6 bar, tiempo de calentamiento de 12 º a 65 ºC de 2,1 horas, pérdidas 0,86 kWh/24h, caudal punta a 37 ºC de 126 litros, dimensiones 385x750 mm (ØxH), peso 18,5 kg. Incluso llaves de corte de esfera de Ø3/4" a la entrada y salida del termo grupo de seguridad, colocación, conexión y ayudas de albañilería. Construido según CTE-DB-HS-4. Marca: IDROGAS, Modelo: AQUA TV 50, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Referencia: CC 01 006, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja	1			1,00		
					1,00	221,11	221,11

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 934/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.03.05.02 u EQUIPO COMPACTO CAPTACIÓN SOLAR 1,9 m² POR TERMOSIFÓN 150 L.

Equipo compacto de captación solar 1,92 m² por termosifón de 154 litros de almacenamiento, para cubierta plana, con acumulador con tratamiento interior vitrificado, exterior de acero con tratamiento de poliester especial interperie y los laterales con material plástico, ánodo de magnesio para protección contra corrosión electrolítica, aislamiento inyectado por poliuretano de gran densidad. Captador con superficie de absorción de 1,92 m² selectivo, tubos de cobre unidos mediante tecnología laser, dimensiones exteriores del colector 1753 x 1147 x 87 mm, dimensiones del depósito Ø500x1243 mm, preión máxima de trabajo 8 bar, temperatura máxima de trabajo 110 ºC. Carcasa de aluminio, acristalamiento de lámina de vidrio templado con bajo contenido en hierro. Certificado según UNE EN 12976-2:2006. Incluso piezas para conexionado, válvulas de seguridad, soporte para cubierta plana, pequeño material, montaje, instalación, ayudas de albañilería y puesta en servicio. Instalado según RITE, CTE-DB-HE4 e instrucciones del fabricante. Marca: SALVADOR ESCODA, Modelo: ESCOSOL BR 150, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

Planta Castillete	1				1,00		
					1,00	1.722,90	1.722,90

TOTAL APARTADO 07.03.05 EQUIPOS..... 1.944,01

APARTADO 07.03.06 VALVULERÍA Y ELEMENTOS VARIOS

07.03.06.01 u VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN 3/4" (DN 20)

Válvula de esfera de latón colocada en canalización de 3/4" de diámetro, para roscar, hembra-hembra, con cuerpo de latón CW617 cromado, bola de latón cromado pulido, anillos de cierre de teflón, eje de latón estampado y maneta de acero plastificado, para operar en unas condiciones de temperatura entre -20 ºC y 150 ºC y una presión máxima de 25 bar. Construido e instalado según CTE y RITE. Incluso pequeño material, elementos complementarios y ayudas necesarias. Marca: SEI. Distrubuidor: SALVADOR ESCODA. Ref: AA 03 802, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada..

Fuente	1				1,00		
Calentador	2				2,00		
Panel solar	2				2,00		
					5,00	15,83	79,15

07.03.06.02 u VÁLVULA DE ESFERA DE LATÓN CON RACOR PARA MANGUERA 1/2" (DN 15)

Válvula de esfera de latón con racor para manguera colocada en canalización de 1/2" de diámetro, para roscar, hembra-hembra, con cuerpo de latón MS58 cromado, anillos de cierre de teflón, eje de latón estampado, incluso pequeño material, construida según CTE-DB-HS4 e instrucciones del fabricante. Marca: SEI. Distrubuidor: SALVADOR ESCODA. Ref: AA 03831 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Cubiertas	2				2,00		
					2,00	13,85	27,70

07.03.06.03 u LLAVE PASO CROMADA EN LOCAL HÚMEDO Ø 3/4" (DN 20) CAL. MEDIA

Llave de paso cromada a juego con grifería de calidad media, colocada en canalización de 3/4"(15/20 mm) de diámetro, incluso pequeño material; construida e instalada según CTE-DB-HS4 e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada.

Aseo PB	2				2,00		
Aseo P2	2				2,00		
					4,00	23,78	95,12

07.03.06.04 u VÁLVULA DE ESCUADRA 1/4 DE VUELTA 3/8"

Válvula de escuadra para conexión a conducto de 3/8", cromada, con sistema de cierre mediante 1/4 de vuelta, construida e instalada según CTE DB HS-4 e instrucciones del fabricante. Medida la unidad totalmente instalada.

Aseo PB	3				3,00		
Aseo P2	4				4,00		
					7,00	10,46	73,22

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 935/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.03.06.05	u VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA 3/4" 35-60 ºC								
	Válvula mezcladora termostática colocada en canalización de 3/4" de diámetro, con campo de regulación de 45 a 65 ºC, cuerpo en latón (DZR) y partes internas resistentes a la corrosión PED 97/23/EC, presión máxima 10 bar, máxima presión diferencial 3 bar, temperatura máxima 95 ºC. Incluso pequeño material y ayudas necesarias, construida según CTE-DB-HS4 e instrucciones del fabricante. Marca: ESBE, Distrubuidor: SALVADOR ESCODA. Ref: CO 10414 o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Calentador	1				1,00			
							1,00	54,70	54,70
	TOTAL APARTADO 07.03.06 VALVULERÍA Y ELEMENTOS								329,89
	APARTADO 07.03.07 APARATOS SANITARIOS								
07.03.07.01	u INODORO SUSPENDIDO PERS CON DISC APERTURA FRONTAL								
	Inodoro suspendido accesible personas con discapacidad de tanque bajo, cerámico color blanco, formado por taza con salida horizontal, tanque con apertura frontal, con asiento especial accesible para personas con discapacidad y tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA	1				1,00			
							1,00	707,79	707,79
07.03.07.02	u INODORO TANQUE BAJO, PORCELANA VITRIFICADA BLANCO								
	Inodoro de tanque bajo, de porcelana vitrificada de color blanco, formado por taza con salida vertical, tanque con tapa, juego de mecanismos, tornillos de fijación, asiento y tapa y llave de regulación, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA	1				1,00			
							1,00	508,17	508,17
07.03.07.03	u URINARIO MURAL CON SEPARADORES PORC. VITRIF. BLANCO								
	Urinario mural con separadores y sifón incorporados, de porcelana vitrificada, color blanco, de 0,45x0,30x0,70 m rociador integral, manguito de alimentación, tapón de limpieza y juego de tornillos y ganchos de suspensión, incluso colocación y ayudas de albañilería, construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA	1				1,00			
							1,00	355,32	355,32
07.03.07.04	u LAVAMANOS SUSPENDIDO PERS CON DISC SOPORTE MANUAL								
	Lavamanos suspendido accesible para personas con discapacidad de porcelana vitrificada, color blanco, formada por lavamanos de 40x30 cm, soporte manual con tope de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería. construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación. sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA	1				1,00			
							1,00	538,14	538,14
07.03.07.05	u LAVABO MURAL PORC. VITRIF. 0,70x0,50 m C. SUAVE								
	Lavabo mural de porcelana vitrificada, de color suave formado por lavabo de 0,70x0,50 m, dos soportes articulados de hierro fundido con topes de goma, rebosadero integral y orificios insinuados para grifería, construido según CTE, e instrucciones del fabricante, incluso colocación, sellado y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA	1				1,00			
							1,00	354,03	354,03
	TOTAL APARTADO 07.03.07 APARATOS SANITARIOS.....								2.463,45

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 936/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 07.03.08 GRIFERÍA								
07.03.08.01	u EQUIPO GRIFERÍA LAVABO TEMPORIZADA PRIMERA CALIDAD								
	Equipo de grifería temporizada, para lavabo, de latón cromado de primera calidad, con desagüe automático y llaves de regulacion; instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA	1				1,00			
							1,00	204,75	204,75
07.03.08.02	u EQUIPO GRIFERIA LAVABO GERONTOLÓGICO USO PERS CON DISC								
	Equipo de grifería monomando gerontológico para lavabo, accesible para personas co discapacidad, de latón cromado, con gran palanca de apertura y cierre, mezclador con aireador, desagüe automático, enlaces de alimentación flexible, y llaves de regulación; construido según CTE/DB-HS 4 e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA	1				1,00			
							1,00	265,94	265,94
	TOTAL APARTADO 07.03.08 GRIFERÍA.....								470,69
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.03 FONTANERÍA.....								8.229,02
	SUBCAPÍTULO 07.04 VOZ Y DATOS								
07.04.01	u ARQUETA DE ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES 0,80x0,70x0,82 m								
	Arqueta de entrada para infraestructura de telecomunicación de 0.80x0.70x0.82 m de hormigón prefabricado, para acceso de TB, RDSI Y TLCA. Incluso excavación, transporte de tierras a vertedero y p.p. de pequeño material y ayudas de albañilería. Construida según reglamento de ICT. Medida la unidad totalmente ejecutada								
	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	193,45	193,45
07.04.02	u ARQUETA REGISTRO TELECOMUNICACIONES 0,40x0,40x0,60 m								
	Arqueta de registro para telecomunicaciones de 0,40x0,40x0,60 m de hormigón prefabricado, incluso excavación, transporte de tierras a vertedero y p.p. de pequeño material y ayudas de albañilería; construida según reglamento de ICT e instrucciones técnicas de la Junta de Andalucía. Medida la unidad ejecutada								
	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	75,90	75,90
07.04.03	u ARQUETA DE REGISTRO ENTRADA TELECOMUNICACIONES 0,40x0,40x0,60 m								
	Arqueta de registro de entrada para infraestructura de telecomunicación de 0.40x0.40x0.60 m de hormigón prefabricado, para acceso de TB,RDSI Y TLCA. Incluso excavación, transporte de tierras a vertedero y p.p. de pequeño material y ayudas de albañilería. Construida según reglamento de ICT e instrucciones técnicas de la consejería de educación para el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) e instalaciones especiales. Medida la unidad totalmente ejecutada.								
	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	181,01	181,01
07.04.04	m CANAL. EXTERNA TELECOMUNICACIONES ENTERRADA, 8 COND. Ø 63 mm								
	Canalización externa inferior para instalación de telecomunicaciones, enterrada, formada por 8 conductos de PVC rígido de diám. 63 mm. Incluso pequeño material. Construida según reglamento de ICT. Medida desde cara interior de arqueta de entrada hasta registro de enlace inferior/superior.								
	Planta Baja	1	13,40			13,40			
							13,40	44,31	593,75

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 937/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.04.05 u ARMARIO CENTRALIZACIÓN VOZ/DATOS. 19" 33U 600x600

Armario de centralización de voz/datos para módulos de 19", de 33 unidades de capacidad, de dimensiones 1626 x 600 x 600 mm (altura x ancho x profundidad), carga admisible 800 kg, enlazable, protección IP20 IK08, con puerta delantera reversible con frontal en cristal de seguridad, paneles laterales y posterior desmontables con conexión a tierra automática, cerradura con llave en las cuatro caras, suministrado con 2 montantes de 19" regulables en profunidad, entrada de cables superior e inferior pretroqueladas, techo pre-troquelado para instalaión de ventiladores, equipado con pies regulables. Color gris antracita RAL 7016. Equipado con: 1 bandeja óptica modular 19" deslizante, 1 bloque de fibra óptica monomodo (9-125 -m) duplex LC para 6 fibras, 3 obturadores para bandeja óptica modular 19", 4 pigtail 9/125 micrometros - OS2 conectores LC-UPC longitud 1m LSZH, 4 paneles de conexión recto equipado con 24 conectores RJ45 Cat.6 UTP-1U, 2 bandejas fijas 2U carga máxima 15 kg profundidad 200 mm, 4 paneles pasacables metálicos 19" con bridas y fijación rápida sin tornillos 1U, 1 panel pasacables metálicos 19" con bridas y fijación rápida sin tornillos 2U, 1 bandeja guiacables verticales para armario de 33U, 1 kit de 4 ventiladores, 1 panel PDU 1-U 19" con 8 bases Schuko con interruptor luminoso y cable de 3m con clavija 16A 2P+T. Incluso todos los elementos descritos anteriormente y demás elementos y accesorios para su conexionado, latiguillos, ayudas de albañilería, material complementario o piezas especiales. Marca: LEGRAND, Modelo: LINKEO, Ref: 646755, o equivalente.

Rack	1				1,00				
							1,00	3.327,24	3.327,24

07.04.06 m CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ BAJO TUBO PROTECTOR PVC

Cable de 4 pares trenzado de 100 ohmios, en tubo protector de PVC, categoría 6A, U-UTP DIGITUS, con cubierta libre de halógenos LSOZ, AWG 23, color azul claro RAL 5012, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, 600 MHz, instalado de una tirada entre las tomas y los paneles repartidores o el armario principal de voz y datos, formando un conjunto de CAT-6A con las tomas RJ-45. Incluso crimpado a ambos extremos del cable y ayudas necesarias para su colocación y montaje. Marca: CABLECOM, Ref: AA301, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

Planta Segunda	1	8,00			8,00				
	1	7,70			7,70				
	1	2,00			2,00				
	2	0,50			1,00				
	4	2,40			9,60				
	1	3,60			3,60				
	2	5,80			11,60				
	6	3,90			23,40				
	1	9,40			9,40				
	1	8,40			8,40				
	2	0,90			1,80				
	3	4,80			14,40				
	1	2,60			2,60				
	4	1,70			6,80				
	10	0,60			6,00				
Planta Primera	1	5,90			5,90				
	1	0,60			0,60				
	2	1,80			3,60				
	3	4,20			12,60				
	1	0,40			0,40				
	2	3,90			7,80				
	3	0,40			1,20				
	4	1,80			7,20				
	1	0,40			0,40				
	2	5,90			11,80				
	1	3,20			3,20				
	3	0,30			0,90				
	4	0,40			1,60				
	5	0,40			2,00				
	6	0,40			2,40				
	10	6,40			64,00				

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 938/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		13	0,60			7,80			
	Planta Baja	1	0,60			0,60			
		2	2,60			5,20			
		3	0,40			1,20			
		4	7,90			31,60			
		1	2,10			2,10			
		5	0,40			2,00			
		1	0,40			0,40			
		2	3,70			7,40			
		3	0,40			1,20			
		4	0,40			1,60			
		10	0,70			7,00			
		1	7,90			7,90			
		11	1,60			17,60			
		1	0,40			0,40			
		2	2,10			4,20			
		13	3,70			48,10			
		23	0,70			16,10			
		1	0,40			0,40			
		2	4,90			9,80			
		36	7,10			255,60			
		38	6,10			231,80			
		39	4,20			163,80			
		40	0,80			32,00			
		1	1,90			1,90			
		41	0,60			24,60			
	Verticales	10	3,50			35,00			
		13	4,10			53,30			
		41	2,60			106,60			
		9	2,70			24,30			
		1	3,00			3,00			
		9	3,50			31,50			
		2	3,80			7,60			
		14	3,90			54,60			
		2	4,20			8,40			
							1.448,50	1,32	1.912,02

07.04.07 m BANDEJA PVC PERFORADA SOPORTE CABLES. SOPORTE HORIZONTAL 60x150

Bandeja perforada de PVC, para soporte y conducción de cables eléctricos o VDI, montada sobre soportes horizontales, de 60x150mm (hxb), módulos de 3 metros de longitud, protección contra impactos (sin cubierta), buen comportamiento a la corrosión y a la interperie; incluso p.p. de uniones, piezas especiales, elementos de sujeción y acabado, pequeño material y ayudas de albañileria. Marca: UNEX. Serie: B66, Ref: 66150 + 66153, o equivalente. Medida la longitud totalmente instalada.

Vertical	1	3,50			3,50			
	1	4,10			4,10			
						7,60	38,12	289,71

07.04.08 u TOMA DE DATOS EMPOTRADA RJ45 Cat 6A UTP 2 MÓDULOS

Toma de datos RJ45 Cat 6A UTP de dos módulos empotrada, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, con designación de contactos por doble código de color y números 568 A y B, conectores con bornas autopelables y posibilidad de recableado en caso de error, llegada de cable multidireccional que permite la instalación en una canal de prof. de 50 mm para STP, admisión indistintamente de clavijas RJ 45, RJ 12 y RJ 11 sin deformación de los contactos. Incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad instalada.

Tienda	2				2,00			
Galería PB	3				3,00			
Sala 01	7				7,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 939/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala 02	2				2,00			
	Sala 03	9				9,00			
	Talleres	3				3,00			
	Archivo	1				1,00			
	Oficina de gestión	2				2,00			
	Biblioteca	3				3,00			
							32,00	61,09	1.954,88
07.04.09	u TOMA DE DATOS EN SUPERFICIE RJ45 Cat 6 UTP								
	Toma de datos RJ45 Cat 6A STP de dos módulos en superficie, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, con designación de contactos por doble código de color y números 568 A y B, conectores con bornas autopelables y posibilidad de re-cableado en caso de error, llegada de cable multidireccional que permite la instalación en una canal de prof. de 50 mm para STP, admisión indistintamente de clavijas RJ 45, RJ 12 y RJ 11 sin defor-mación de los contactos. Incluso p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad instalada.								
	Sala 01	2				2,00			
	Sala 04	2				2,00			
							4,00	48,47	193,88
07.04.10	u TOMA DATOS RJ45 Cat 6A UTP 2 MÓDULOS EN SUELO								
	Toma de datos RJ45 Cat 6A UTP de dos módulos, empotrada en suelo, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, con designación de contactos por doble código de color y números 568 A y B, conectores con bornas autopelables y posibilidad de re-cableado en caso de error, llegada de cable multidireccional que permite la instalación en una canal de prof. de 50 mm para STP, admisión indistintamente de clavijas RJ 45, RJ 12 y RJ 11 sin defor-mación de los contactos. Empotrable con placa para caja universal, soporte metálico para fijación, caja de suelo IP44 para suelo y mobiliario de acero inoxidable y caja empotrable en suelo; Incluso ayudas de albañileria. Construido según REBT. Marca: Llinas BCN, Modelo: Forja, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Tienda	1				1,00			
	Sala 01	1				1,00			
	Sala 03	1				1,00			
	Sala 05	1				1,00			
	Biblioteca	1				1,00			
							5,00	134,60	673,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 07.04 VOZ Y DATOS..... 9.304,34

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 940/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 07.05 ELECTRO-MECÁNICAS

07.05.01 u ASCEN. SIN S. MÁQ. 480 kg 6 PER. 1m/s 3 PAR.

Unidad de ascensor de tracción eléctrica Schindler 1000 sin sala de máquinas o similar, para 6 personas y 480 Kg. de carga, 3 paradas simple embarque. Velocidad de 1,00 m/s. Maniobra selectiva en bajada. Cabina compuesta por paneles acabado laminado mate Blanco Zúrich, dimensiones de 1000 X 1300 mm. suelo de goma moteada negra, rodapié de aluminio anodizado gris, puertas de pisos en acero inoxidable y frente de cabina en acero inoxidable, espejo con cristal de seguridad de 6 mm. y pasamanos de acero inoxidable, techo en acero pintado aluminio blanco RAL 9006 con iluminación línea de cabina mediante led´s con apagado automático programable. Botonera con pulsadores mecánicos de acero inoxidable, con sistema Braille, contestación a la llamada visual en display, pulsador de alarma que acciona la comunicación bidireccional en caso de persona atrapadas, luz de emergencia, pulsador de apertura y cierre de puertas y señal acústica de sobrecarga, confirmación visual y acústica de la aceptación de la llamada. Cortina óptica de seguridad en puertas de cabina de 36 haces de luz. Equipo de tracción eléctrica accionado con motor de imanes permanentes sin reductor de bajo consumo de corriente, bajo ruido (menos de 50 Db. medido a 1m. de la tracción, variador de frecuencia en bucle cerrado (VVVF), con elemento de tracción de poliuretano con finos cables de acero en su interior para reducir diámetros de las poleas, reducción de ruido y reducción de mantenimiento en lugar de los cables tradicionales de acero. Sin cuadro de maniobra en los rellanos de plantas. Puertas exteriores de rellanos en acero inoxidable de 800 x 2000 mm y accionado por operador de puerta por variador de frecuencia (VVVF) con posibilidad de ajustar la velocidad en función de las necesidades del edificio. Medidor de cargas, bloqueo de marchas, con toma de corriente e interruptor de luces de hueco. Incluso ayudas de albañilería; instalado según el RD 57/2005, REBT, CTE e instrucciones del fabricante. Medida la cantidad ejecutada.

	Edificio		1			1,00			
							1,00	27.453,09	27.453,09

TOTAL SUBCAPÍTULO 07.05 ELECTRO-MECÁNICAS 27.453,09

SUBCAPÍTULO 07.06 IPCI

APARTADO 07.06.01 DETECCIÓN

07.06.01.01 u CENTRAL MICROPROCESADA ALGORITMICA DE 1 BUCLE

Central microprocesada analógica algorítmica, fabricada según la normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, con capacidad operativa para controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección y extinción de incendios. Con un bucle analógico bidireccional, con 125 equipos de capacidad, a los que se conectan los detectores, pulsadores, módulos de maniobras, de control y demás elementos que configuran lainstalación. Fuente de alimentación conmutada independiente de 27,2 Vcc 2A, prevista para cubrir las necesidades propias de la Central y la instalación. Cargador de baterías de emergencia. La central dispone de capacidad para alojar en su interior dos baterías de 12V / 7 Ah. Módulo CPU, donde se personaliza la instalación, se programan las maniobras de salidas y se gestiona la información. Sus características principales son: Memoria de eventos no volátil, con capacidad para 4000 eventos. Reloj en tiempo real. Control completo de funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación de forma programada o manual: Rearmes, reposiciones, niveles, conexión/desconexión de puntos, activación/desactivación de evacuaciones, cierre de puertas y compuertas cortafuegos. Modos DIA/NOCHE configurables automáticamente mediante calendario programable. Modos de test y pruebas incorporados para cada zona. Programación de retardos según norma UNE EN 54-2. Capacidad de personalizar distintos idiomas. Gestión integral de listados históricos entre dos fechas y estado de las zonas. Display gráfico de 240 x 64 puntos. Teclado de control. Indicadores luminosos y avisador acústico local, para presentación de estados generales de servicio, alarma, avería, desconexión, test, alimentación y estado de maniobras de evacuación y otros. Salidas incorporadas de evacuación(salida vigilada), alarma, prealarma y avería. Dispone de 2 puertos de comunicaciones serie interface RS232 ó RS485, seleccionable por el usuario. Puerto de impresora serie incorporado. Medidas: 274 x 322 x 123 mm. Con baterias de emergencia recargables de tipo ácido-plomo sin mantenimiento 12V / 7 Ah. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-C1, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Baja		1			1,00			
							1,00	1.426,73	1.426,73

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 941/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.06.01.02 u PROGRAMADIOR DE DIRECCIONES PARA SISTEMA ALGORÍTMICO

Dispositivo portátil para programar el número de código de identificación de cada equipo algorítmico, para grabar la dirección de cada equipo, leer la dirección almacenada y inhibir/autorizar individualmente el destello led de cada equipo, con posibilidad de realizar la programación individual de cada equipo desde la central algorítmica. Incluso batería alcalina de 9 V, programación, pequeño material, montaje y conexionado. Instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-PRG, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja		1				1,00			
							1,00	113,76	113,76

07.06.01.03 u MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES LINEALES

Unidad microprocesada direccionable para control de bucle de detectores, pulsadores u otros equipos convencionales, para el control de una zona de detectores lineales de humos. Con relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle, provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito, conexión a 2 hilos entre clemas extraíbles, alimentación entre 18 y 27 Vcc., consumo máximo 900 µA, consumo máximo del bucle de alimentación auxiliar: 44 mA, montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI.Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-MC5, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Segunda		1				1,00			
							1,00	81,45	81,45

07.06.01.04 u BARRERA OPTICA INFRARROJA 5-120 m

Barrera óptica lineal de detección de incendios, formado por emisor y reflector, para una distancia máxima de hasta 120 metros, con las siguientes características técnicas: Tensión de alimentación: 14-36 Vcc; Consumo: operación 4,5-5,5 mA , alineamiento 31-35 mA; Retardo de alarma: 10 s; Retardo avería: 10 s; Distancia de cobertura: 5-120 m (para distancia > 50 m se necesitan 4 reflectores); Rango angular de autoalineamiento: +-45º; Temperatura de trabajo: -20 +85 ºC; Humedad relativa (sin condensación): 93% RH; Grado IP: 55; Contactos relés: máx. 30 Vcc / 2A; Sección cable admitida: 0,5 - 1,5 mm; Rango inflamabilidad: UL940 V0. Dimensiones de unidad: Ancho 134 mm, Alto 180 mm, Fondo 151 mm - Dimensiones reflector: Ancho: 100 mm, Alto: 100 mm, Fondo 10 mm; Peso unidad: 0,7 kg; Peso reflector: 0,1 kg. Incluso reflectores necesarios, pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI.Marca: AGUILERA ELECTRONICA. Modelo: AE/BFONE,o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Segunda		1				1,00			
							1,00	663,67	663,67

07.06.01.05 u DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL

Detector óptico de humos de bajo perfil, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZB2, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja		1				1,00			
Planta Primera		7				7,00			
Planta Segunda		9				9,00			
Planta Castillete		1				1,00			
							18,00	59,93	1.078,74

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 942/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.06.01.06 u DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL SUPERFICIE

Detector óptico de humos de bajo perfil en superficie, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos.. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Con suplemento de montaje para tubo visto que facilita la instalación permitiendo la entrada de 3 tubos de 20 mm.Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZB2 + AE/SA-ZS, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Baja	8				8,00			
							8,00	60,99	487,92

07.06.01.07 u DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL CON ZÓCALO AISLADOR

Detector óptico de humos de bajo perfil, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable, con aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZBA, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Primera	1				1,00			
	Planta Segunda	1				1,00			
	Planta Castillete	1				1,00			
							3,00	79,14	237,42

07.06.01.08 u DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO BAJO PERFIL CON ZÓCALO AISLADOR SUP.

Detector óptico de humos de bajo perfil en superficie, con certificados LPCB según norma EN 54-5 y EN 54-7, fabricados con tecnología SMD, con doble indicador luminoso, salida de alarma remota y misma base intercambiable de conexión. Con zócalo fabricado en ABS reciclable con contactos, arandelas y tuercas para conexión de cables, en acero inoxidable, con aislador bidireccional que permite aislar cortocircuitos en el cableado del bucle de detección. Con protector de polvo incluido. Dimensiones Ø106 x 43mm. Conexión a 2 hilos. Alimentación entre 15 y 35 Vcc. Consumo 35 uA (reposo), 80 mA (alarma).Compatible con todos los detectores algorítmicos. Fabricado en ABS. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/SA-OPI + AE/SA-ZBA + AE/SA-ZS, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Baja	1				1,00			
							1,00	80,20	80,20

07.06.01.09 u PULSADOR DIRECCIONABLE SISTEMA ALGORITMICO CON AISLADOR

Pulsador microprocesado direccionable con aislador de lazo fabricado según norma UNE EN 54-11:2001. Controla un interruptor presionable a través de lámina flexible (queda enclavada sin que rompa) que genera una señal de alarma en la central. Con circuito aislador bidireccional que protege la instalación frente a cortocircuitos en la línea de entrada o salida, abriendo la línea y dejando el equipo siempre operativo. Dotado con: Tapa de protección transparente serigrafiada y medidas según normativa, aislador de lazo, conector doble de entrada y salida de lazo, alimentación entre 18 y 27 Vcc. consumo: 900 uA en reposo. 3.6 mA en alarma. Medidas 98 x 95 x 39 mm. Incluso pequeño material, base alta para pulsador, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-PTA + AE/V-PSBA, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Baja	2				2,00			
	Planta Primera	2				2,00			
	Planta Segunda	2				2,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 943/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							6,00	43,92	263,52

07.06.01.10 u SIRENA FLASH BUCLE ALGORITMICO CON AISLADOR

Sirena electrónica acústica con foco, de bajo consumo, para interior, certificada EN 54-3 y EN 54-23, configurable como elemento óptico acústico (luz+sonido) o solo óptico. Con las siguientes características técnicas: Especificaciones: Tensión de alimentación: 18~35 Vdc; Cable sección/tipo: 0.5~2.5mm/FIRETUF, FP200 o MICC; Consumo de corriente: Volumen alto: Solo sonido 4.7mA - Sonido + Flash 11mA; Volumen bajo: Solo sonido 2.6mA - Sonido + Flash 8.7mA; Intensidad de sonido: Volumen alto 99 +/- 3dB(A) : Todos los tonos - Volumen bajo 89 +/- 3dB(A) : Todos los tonos; Tonos: 984 Hz Continuo, 1440 Hz continuo, 644/984 Hz Alterno; Frecuencia destello flash: 0.5Hz; Periodo destello flash: 60ms; Temperatura de funcionamiento: -25 to +70ºC (93% ± 3% RH); Material: plástico ABS FR; Categoría ambiental: IP21C; Dimensiones: Ø 106mm, h= 91mm; Certificación: 0359-CPR-00419. Incluso pequeño material, montaje y conexionado. Instalada según CTE-DB-SI. Marca AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/SA-ASF23, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja		2				2,00			
Planta Primera		2				2,00			
Planta Segunda		2				2,00			
							6,00	162,53	975,18

07.06.01.11 u MÓDULO MÁSTER PARA 1 ZONA DE DETECTORES CONVENCIONALES

Unidad microprocesada direccionable para control de bucle de detectores, pulsadores u otros equipos convencionales, con relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle, provisto de autoaislador que le aísla del resto de la instalación en caso de cortocircuito, conexión a 2 hilos entre clemas extraíbles, alimentación entre 18 y 27 Vcc., consumo máximo 900 µA, consumo máximo del bucle de alimentación auxiliar: 44 mA, montado en caja de ABS de 105 x 82 x 25 mm.
Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI.Marca: AGUILERA ELECTRONICA Modelo: AE/SA-M, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja		1				1,00			
							1,00	74,42	74,42

07.06.01.12 u SISTEMA DE EMERGENCIA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS

Sistema de emergencia para personas discapacitadas, formado por sistema de dos hilos para satisfacer las necesidades de usuarios de servicios discapacitados, en cumplimiento con todos los requisitos de Código Práctico de la Comisión de Derechos de las personas discapacitadas, recomendaciones del consejo de turismo inglés y guías de señalización de RNIB (Royal National Institute of Blind People). Compuesto por todos los elementos necesarios para instalar el sistema totalmente ajustado a reglamentación con fuente de alimentación, tirador de techo, pulsador de cancelación e indicador óptico acústico de puerta. Con LED azul de alta luminosidad y del zumbador que asegura respuesta a la llamada de asistencia. Incluso pequeño material, montaje y conexionado, instalada según CTE-DB-SI. Marca: AGUILERA ELECTRONICA, Modelo: AE/DDAS, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja		1				1,00			
							1,00	167,32	167,32

07.06.01.13 u FLASH PARA MONTAJE EN TECHO CON CERTIFICACIÓN EN 54-23

Flash certificado según norma EN 54-23, tipo C-3-7.5, para montaje en techo a una altura máxima de 3,0 metros, longitud de cobertura 7,5 metros, tecnología Led que garantiza una intensidad luminosa de 0,4 lux/m² en todo el área, frecuencia flash seleccionable entre 1 Hz y 0,5 Hz, consumo máximo 25 mA, protección IP33. Incluso pequeño material, montaje y conexionado. Instalada según CTE-DB-SI y RIPCI. Marga AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/V-ASFLXC, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja		1				1,00			
							1,00	79,64	79,64

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 944/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.06.01.14 m BUCLE DETECCIÓN MANGUERA 2x1.5mm² L.H. SUPERFICIE

Bucle de detección formado por manguera libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora de incendios, de dos conductores de 1.5mm² de seccion nominal, apantallados con una cinta de aluminio poliester, homologada para su uso en sistema algorítmico, fabricado según normas EN 50265, EN 50266, EN 50267 y EN 50268, asilado con tubo plástico rígido de polipropileno de 16 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria. Ejecutado según CTE-DB-SI y RIPCI. Marca: AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/MANG2ROH, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

BUCLE						
Planta Baja	1	90,70		90,70		
Planta Primera	1	76,00		76,00		
Planta Segunda	1	85,20		85,20		
Planta Castillete	1	9,70		9,70		
Tramos Verticales	1	28,40		28,40		
					290,00	4,34	1.258,60

07.06.01.15 m CIRCUITO ALIMENTACIÓN MANGUERA 2x1.5mm² L.H. SUPERFICIE

Circuito para alimentación eléctrica de elementos de la instalación de protección contra incendios (sirenas, retenedores, compuertas cortafuego), formado por manguera libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora de incendios, de dos conductores de 1.5mm² de seccion nominal, apantallados con una cinta de aluminio poliester, homologada para su uso en sistema algorítmico, fabricado según normas EN 50265, EN 50266, EN 50267 y EN 50268, asilado con tubo plástico rígido de polipropileno de 16 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria. Ejecutado según CTE-DB-SI y RIPCI. Marca: AGUILERA ELECTRÓNICA, Modelo: AE/MANG2ROH, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.

Planta Baja	1	38,50		38,50		
Planta Primera	1	17,40		17,40		
Planta Segunda	1	17,40		17,40		
Tramos Verticales	1	9,50		9,50		
					82,80	4,34	359,35

TOTAL APARTADO 07.06.01 DETECCIÓN..... 7.347,92

APARTADO 07.06.02 EXTINCIÓN

07.06.02.01 u EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO ABC 6 kg 21A-113B

Extintor portátil de polvo ABC, con 6 kg de capacidad de agente extintor, eficacia 21A, 113B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga y boquilla con difusor según norma UNE 23110, asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI, certificado por Aenor. Marca: GRUPO DE INCENDIOS, Ref: PI-6, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja	3			3,00		
Planta Primera	3			3,00		
Planta Segunda	3			3,00		
Planta Castillete	1			1,00		
					10,00	45,64	456,40

07.06.02.02 u EXTINTOR PORTÁTIL CO2 2.0 kg

Extintor portátil, de anhídrido carbónico, con 2,0 kg. de capacidad de agente exintor, eficacia 34B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por M.I. según rgto de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, instalado según CTE-DB-SI y RIPCI, certificado por Aenor. Incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería. Marca: GRUPO DE INCENDIOS, Ref: BILI2. Medida la unidad totalmente instalada.

Planta Baja	1			1,00		
					1,00	67,32	67,32

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 945/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL APARTADO 07.06.02 EXTINCIÓN.....								523,72
	APARTADO 07.06.03 ILUMINACION								
07.06.03.01	u LUM. EMERG. LED RECTANGULAR CUERPO ALUMINIO, 200 lúm, ADOSADA								
	Luminaria de emergencia permanente / no permanente con lámpara led que proporciona 120 lúmenes con flujo de red y 200 lúmenes en flujo de emergencia, con cuerpo rectangular de aluminio de reducidas dimensiones compuesto por un conjunto óptico formado por reflector aluminizado y difusor en policarbonato. Autonomía: 1 hora. Lámpara de emergencia MHBLED. Grado de protección: IP43 IK04. Piloto de testigo de carga Led. Aislamiento eléctrico Clase II. Puesta en reposo distancia. Tensión de alimentación 230 V - 50/60 Hz. Con dispositivo de verificación auto test Colocación adosada en superficie. Incluso pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: BLOCK P30 A, Ref.: BLM0100000, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Planta Baja	8				8,00			
	Planta Primera	3				3,00			
	Planta Segunda	2				2,00			
	Planta Castillete	1				1,00			
							14,00	136,52	1.911,28
07.06.03.02	u LUM. EMERG. LED CIRCULAR Ø46 mm, ANTIPÁNICO, 200 lúm, EM. TECHO								
	Luminaria de emergencia autónoma no permanente con tecnología LED, que proporciona 200 lúmenes, con lente antipánico, formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Con lente antipánico y LED como fuente de luz que se ilumina si falla el suministro. Dimensiones Ø46 x 43,3 mm (diámetro x altura), Colocación enrasada en techo. Incluso pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: IZAR N30 (ANTIPANICO), o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Planta Baja	1				1,00			
	Planta Primera	3				3,00			
	Planta Segunda	5				5,00			
							9,00	93,40	840,60
07.06.03.03	u LUM. EMERG. LED RECTANG. ARISTAS PRONUNCIADAS, 240 lúm,RAIL, AT								
	Luminaria de emergencia no permanente con lámpara led que proporciona 240 lúmenes, con cuerpo rectangular con aristas pronunciadas que consta de una carcasa de aluminio y difusor de policarbonato, con sistema de montaje de conexión a rail. Autonomía: 1 hora. Lámpara de emergencia ILM-LED. Grado de protección: IP20 IK04. Piloto de testigo de carga Led. Aislamiento eléctrico Clase II. Puesta en reposo distancia. Tensión de alimentación 230 V - 50/60 Hz. Con microprocesador interno para chequeo del estado del aparato que permite realizar test funcionales y de autonomía informando sobre su estado, mediante dos pilotos LED que incorpora, que pueden solicitarse manualmente mediante telemando en presencia de red. Colocación adosada a rail. Incluso pieza de conexión a rail, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: CARRIL LD N5 A, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Planta Baja	4				4,00			
	Planta Primera	6				6,00			
	Planta Segunda	6				6,00			
							16,00	174,47	2.791,52
07.06.03.04	u LUM. EMERG. LED SUPERFICIE DIFUSOR POLICARBONATO 100 lúm AT								
	Luminaria de emergencia no permanente con lámpara led que proporcionan 100 lúmenes, con cuerpo rectangular con aristas redondeadas que consta de carcasa fabricada en policarbonato y difusor de idéntico material y microprocesador interno para chequeo del estado del aparato y realización periódica de test funcionales y de autonomía para informar sobre su estado mediante dos pilotos LED que incorpora. Autonomía: 1 hora. Grado de protección: IP44 IK04. Piloto de testigo de carga Led. Aislamiento eléctrico Clase II. Puesta en reposo distancia. Tensión de alimentación 230 V - 50/60 Hz. Colocación adosada en superficie. Incluso pequeño material y ayudas necesarias para su adecuada instalación y funcionamiento. Marca: DAISALUX, Modelo: NOVA LD N2 A, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.								
	Planta Baja	1				1,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 946/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta Primera	1				1,00			
	Planta Segunda	1				1,00			
	Planta Castillete	2				2,00			
							5,00	57,16	285,80
	TOTAL APARTADO 07.06.03 ILUMINACION.....								5.829,20

APARTADO 07.06.04 SEÑALIZACIÓN

07.06.04.01 u ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 mm "EXTINTOR"

Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "EXTINTOR", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca o similar: SIGNES. Referencia: E42B, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Baja	4				4,00			
	Planta Primera	3				3,00			
	Planta Segunda	3				3,00			
	Planta Castillete	1				1,00			
							11,00	68,30	751,30

07.06.04.02 u ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 mm "PULSADOR"

Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "PULSADOR", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca o similar: SIGNES. Referencia: E42C, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Baja	2				2,00			
	Planta Primera	2				2,00			
	Planta Segunda	2				2,00			
							6,00	68,30	409,80

07.06.04.03 u ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 mm "SIRENA"

Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "SIRENA", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta Baja	2				2,00			
	Planta Primera	2				2,00			
	Planta Segunda	2				2,00			
							6,00	68,30	409,80

07.06.04.04 u ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 "REC. EVACUACIÓN"

Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "RECORRIDO DE EVACUACIÓN", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Planta baja	3				3,00			
	Planta primera	4				4,00			
	Planta segunda	4				4,00			
							11,00	68,30	751,30

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 947/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.06.04.05	u ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 "SALIDA EMERGENCIA"								
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "SALIDA", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Planta baja	1				1,00			
	Planta primera	1				1,00			
	Planta segunda	1				1,00			
							3,00	68,30	204,90
07.06.04.06	u ROTULO FOTOLUMINESCENTE ALUMINIO 210x210 "NO UTLIZAR EMERGENCIA"								
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, fabricada en aluminio de 3 mm de espesor pintada a base de esmalte de poliuretano de dos componentes, con secado al horno y gráfica serigrafiada (categoría A) con barniz UV mate. Con identificación de "NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA", dimensión 210x210mm. Paspartú de ACERO INOX AISI 304 de 0,8 mm satinado de origen, de alta calidad.Contraplaca de PVC negro de 5 mm, 35 mm más pequeña perimetralmente para crear el efecto de volado. Incluso pequeño material y montaje; según CTE-DB-SI y norma UNE 23035-2003. Marca: SIGNES o similar. Referencia: E42E, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Planta baja	1				1,00			
	Planta primera	1				1,00			
	Planta segunda	2				2,00			
							4,00	68,30	273,20
07.06.04.07	u SOPORTE LUMINARIA EMERGENCIA								
	Soporte de luminaria de emergencia mediante base de chapon circular de espesor 4 mm y diámetro 400 mm sobre 5 tacos de PVC y baculo vertical mediante perfil tubular de diametro 40 mm y altura 2500 mm con remate superior de placa metalica rectagular con marco para empotrar luminaria de emergencia. Acabado en pintura de doble componente color RAL a elegir. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Señalización	4				4,00			
							4,00	151,88	607,52
	TOTAL APARTADO 07.06.04 SEÑALIZACIÓN.....								3.467,82
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.06 IPCI.....								17.198,56

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 948/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 07.07 VENTILACIÓN

APARTADO 07.07.01 EQUIPOS

07.07.01.01 u RECUPERADOR DE CALOR F6+F8. Qi=1136 m³/h, Qe=1136 m³/h + CTRL AV

Recuperador de Calor, con Intercambiador de placas de flujos cruzados a contracorriente de alta eficacia conforme a ERP 2018 (UE 1253/2014), para un caudal nominal de aire 1136 m3/h (Caudal máximo de 2300 m3/h) y Presión admisible de 200 Pa. Ejecución Exterior VERTICAL con bandeja de condensados. Ventiladores para instalación a caudal constante. Construcción envolvente sándwich de 30 mm de espesor, con chapa exterior e interior de acero y aislamiento interior de lana de roca. Control Avanzado : Incluye interruptor de corte, presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de "bypass", control de "freecoling". Filtro F6 (EN-779) Compacto.Filtro F8 (EN-779) (EN-779) Compacto. Con las siguientes características técnicas: Características eléctricas: Potencia ventiladores: 2x400 W; Tensión de alimentación ventiladores: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad ventiladores: 2 x 3,8 A; Tensión de alimentación equipo: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad equipo: 7,7 A; Índice de protección (sin tejadillo): IP20. Características Ecodiseño: Eficiencia del recuperador: 77,9 % ; Caudal de aire: 1656 m3/h; Presión disponible: 200 Pa; Potencia consumida: 1020 W; SFP: 1156 W/(m3/s); SFP Límite Ecodiseño 2018: 1177 W/(m3/s); Velocidad: 1,84 m/s; Presión estática componentes ventilación: 446 Pa; Rendimiento ventilador: 40,1 % ; Fuga interna: 4,1% ; Fuga externa: 2,9 % . Características UNE-EN:1886: Resistencia carcasa: D1 (M); Fugas de carcasa: L3 (M); Clase de filtración: F7 (M); Transmitancia térmica: T4 (M); Puente térmico: TB4 (M). Características sonoras: Potencia sonora radiada: 3V – 60,4 dBA; Potencia sonora conducto: 3V – 76,8 / 2V – 73,6 / 1V – 66,9. Con control avanzado (sonda, actuador, freecooling, programación), tejadillo para instalación a la intemperie, bocas antilluvia con malla antipajaros y pies de apoyo con silentblocks incorporados. Incluso filtros, y todos los opcionales indicados, transporte, instalación, equipos y auxiliares, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Marca: EVAIR, serie REVAC VERTICAL, modelo 2300 Vertical, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

	REC-1	1				1,000			
							1,00	6.647,38	6.647,38

07.07.01.02 u RECUPERADOR DE CALOR F6+F8. Qi=900 m³/h, Qe=900 m³/h + CTRL AV

Recuperador de Calor, con Intercambiador de placas de flujos cruzados a contracorriente de alta eficacia conforme a ERP 2018 (UE 1253/2014), para un caudal nominal de aire 900 m3/h (Caudal máximo de 1800 m3/h) y Presión admisible de 150 Pa. Ejecución Exterior VERTICAL con bandeja de condensados. Ventiladores para instalación a caudal constante. Construcción envolvente sándwich de 30 mm de espesor, con chapa exterior e interior de acero y aislamiento interior de lana de roca. Control Avanzado : Incluye interruptor de corte, presostato de filtros, alarma de filtros sucios, control de velocidad, sondas de temperatura, actuador de compuerta de "bypass", control de "freecoling". Filtro F6 (EN-779) Compacto.Filtro F8 (EN-779) (EN-779) Compacto. Con las siguientes características técnicas: Características eléctricas: Potencia ventiladores: 2x400 W; Tensión de alimentación ventiladores: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad ventiladores: 2 x 3,8 A; Tensión de alimentación equipo: 230 V 50 Hz 1F; Intensidad equipo: 7,7 A; Índice de protección (sin tejadillo): IP20. Características Ecodiseño: Eficiencia del recuperador: 78,1 % ; Caudal de aire: 1188 m3/h; Presión disponible: 210 Pa; Potencia consumida: 920 W; SFP: 1194 W/(m3/s); SFP Límite Ecodiseño 2018: 1205 W/(m3/s); Velocidad: 1,32 m/s; Presión estática componentes ventilación: 316 Pa; Rendimiento ventilador: 30 % ; Fuga interna: 2,2 % ; Fuga externa: 4,1 % . Características UNE-EN:1886: Resistencia caracasa: D1 (M); Fugas de carcasa: L3 (M); Clase de filtración: F7 (M); Transmitancia térmica: T4 (M); Puente térmico: TB4 (M). Características sonoras: Potencia sonora radiada: 3V - 59,5 dBA; Potencia sonora conducto: 3V - 75,2 / 2V - 73,4 / 1V - 71,0 dBA. Con control avanzado (sonda, actuador, freecooling, programación), tejadillo para instalación a la intemperie, bocas antilluvia con malla antipajaros y pies de apoyo con silentblocks incorporados. Incluso filtros, y todos los opcionales indicados, transporte, instalación, equipos y auxiliares, pequeño material y ayudas necesarias para su adecuado funcionamiento y montaje. Marca: EVAIR, serie REVAC VERTICAL, modelo 1800 Vertical, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

	REC-2	1				1,000			
							1,00	6.328,01	6.328,01

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 949/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.07.01.03 u VENTILADOR DE DISEÑO PARA BAÑO CON COMP. ANTIRRET. Qmax:85 m³/h

Ventilador helicoidal de bajo nivel sonoro, con compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, caudal aproximado de 85 m³/h, motor brushless de corriente continua, alto rendimiento y bajo consumo, 230V-50/60 Hz, con rodamiento a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40 ºC. Datos teóricos máximos: Velocidad: 2100 rpm; Caudal: 85 m³/h; Potecia: 5 W; Tensión: 230 V 50 Hz; Nivel de presión sonora: <26,5 dB(A); Peso: 0,65 kg. Dimensiones: 188 x 188 x 150 mm. Incluso conexionado eléctrico y al conducto de ventilación, pequeño material y ayudas de albañilería. Marca: Soler & Palau, Modelo: SILENT-100 DESIGN ECOWATT, o equivalente. Medida la unidad instalada.

Aseos	2			2,00			
					2,00	138,50	277,00

TOTAL APARTADO 07.07.01 EQUIPOS..... 13.252,39

APARTADO 07.07.02 CONDUCTOS

07.07.02.01 m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø275 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO

Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 275 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,6 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.

EXTERIOR							
REC-01							
ADMISIÓN							
Planta de cubierta	1	1,50		1,50			
EXTRACCIÓN							
Planta de cubierta	1	1,60		1,60			
INTERIOR							
REC-01							
ADMISIÓN							
Vertical Planta de Cubierta - Planta Segunda	1	4,40		4,40			
EXTRACCIÓN							
Vertical Planta de Cubierta - Planta Segunda	1	4,40		4,40			
					11,90	78,06	928,91

07.07.02.02 m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø250 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO

Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 250 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.

EXTERIOR				
REC-02				
ADMISIÓN				
Planta de cubierta	1	2,20		2,20
EXTRACCIÓN				
Planta de cubierta	1	2,10		2,10
INTERIOR				
REC-02				
ADMISIÓN				
Vertical Techo Planta Cubierta - Planta Segunda	1	1,10		1,10
Planta Segunda	1	2,50		2,50
Planta Segunda- Tramo vertical	1	4,70		4,70
EXTRACCIÓN				

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 950/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Vertical Techo Planta Segunda - Planta Cubierta	1	1,10			1,10			
	Planta Segunda	1	2,50			2,50			
	Planta Segunda- Tramo vertical	1	0,60			0,60			
							16,80	69,38	1.165,58
07.07.02.03	m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø225 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO								
	Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 225 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.								
	REC-01								
	ADMISIÓN								
	Planta Segunda	1	4,70			4,70			
	Vertical Planta Segunda - Planta Primera	1	0,60			0,60			
	EXTRACCIÓN								
	Planta Segunda	1	3,00			3,00			
	Planta Segunda - Tramo vertical	1	3,30			3,30			
	Planta Segunda	1	3,00			3,00			
	Planta Segunda - Tramo vertical	1	3,30			3,30			
	Vertical Planta Segunda - Planta Primera	1	2,80			2,80			
	REC-02								
	ADMISIÓN								
	Vertical Planta Primera-Planta Segunda	1	4,20			4,20			
	EXTRACCIÓN								
	Vertical Planta Primera-Planta Segunda	1	5,10			5,10			
							30,00	68,91	2.067,30
07.07.02.04	m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø200 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO								
	Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 200 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.								
	REC-01								
	ADMISIÓN								
	Planta Primera	1	0,60			0,60			
	REC-02								
	ADMISIÓN								
	Planta Segunda	1	1,00			1,00			
	Planta Primera	1	1,00			1,00			
	Vertical Planta Primera-Planta Baja	1	4,40			4,40			
	Planta Baja	1	1,00			1,00			
							8,00	65,71	525,68
07.07.02.05	m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø175 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO								
	Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 175 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.								
	REC-01								
	ADMISIÓN								
	Planta Segunda	1	4,60			4,60			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 951/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Vertical Planta Segunda - Suelo Planta Segunda	1	3,30			3,30			
	Vertical Planta Segunda - Planta Primera	1	3,80			3,80			
	EXTRACCIÓN								
	Planta Segunda	1	3,20			3,20			
	Planta Segunda - Tramo vertical	1	2,80			2,80			
	Vertical Planta Segunda - Planta Primera	1	4,20			4,20			
							21,90	62,73	1.373,79

07.07.02.06 m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø150 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO

Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 150 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.

	REC-01								
	ADMISIÓN								
	Planta Segunda	1	0,80			0,80			
	Vertical Planta Segunda - Planta Primera	1	4,30			4,30			
	Vertical Suelo Planta Segunda - Suelo Planta Primera	1	4,30			4,30			
	Planta Primera	1	0,40			0,40			
	Planta Baja	1	0,80			0,80			
	Planta Baja	1	0,50			0,50			
	EXTRACCIÓN								
	Vertical Planta Segunda - Planta Primera	1	3,90			3,90			
	REC-02								
	EXTRACCIÓN								
	Planta Segunda - Tramo vertical	1	2,80			2,80			
	Planta Segunda	1	0,40			0,40			
	Planta Primera - Tramo vertical	1	2,80			2,80			
	Planta Primera	1	0,40			0,40			
	Vertical Planta Primera - Planta Baja	1	4,00			4,00			
	Planta Baja - Tramo vertical	1	2,80			2,80			
	Planta Baja	1	0,50			0,50			
							28,70	60,00	1.722,00

07.07.02.07 m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø125 mm CHAPA ACERO GALV. AISLADO

Conducto circular formado por: 1)Tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 125 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor; 2) Aislamiento interior con elastómero autoadhesivo de 10 mm para conducto circular y oval. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA + AIRCLIMA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.

	REC-01								
	ADMISIÓN								
	Planta Segunda	1	0,80			0,80			
	Vertical Planta Primera - Planta Baja	1	4,20			4,20			
	Planta Primera	1	0,60			0,60			
	Vertical Suelo Planta Primera - Suelo Planta Baja	1	4,20			4,20			
	Planta Baja	1	0,30			0,30			
	Planta Baja	1	0,40			0,40			
	EXTRACCIÓN								
	Vertical Planta Primera - Planta Baja	1	4,10			4,10			
	Vertical Planta Primera - Planta Baja	1	4,10			4,10			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 952/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							18,70	57,04	1.066,65

07.07.02.08 m CONDUCTO CIRCULAR HELICOIDAL Ø100 mm CHAPA ACERO GALV.

Conducto circular formado por tubo helicoidal de chapa de acero galvanizada, de 100 mm de diámetro, con pared interior totalmente lisa, de 0,5 mm de espesor. Unión de tramos mediante bridas y manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue, incluso ayudas de albañilería. Marca: AIRTUB, Modelo: AIRGALVA, o equivalente. Medida la longitud ejecutada entre bridas de unión con piezas especiales.

ASEOS				
Planta Baja	1	0,50		0,50
Planta Segunda	1	0,70		0,70
Tramos verticales	1	8,30		8,30
	1	1,10		1,10
				10,60	48,65	515,69

TOTAL APARTADO 07.07.02 CONDUCTOS 9.365,60

APARTADO 07.07.03 ELEMENTOS

07.07.03.01 u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø200 mm

Compuerta de regulación de caudal manual circular, de diámetro Ø200 mm, para instalación en cualquier posición, con regulación de un caudal constante en un rango de presiones de 50 a 300 Pa, principio de regulación mecácnico, automático con compuerta de regulación, muelle de regulación y elemento de amortiguación, desviación de caudal de +-10% del caudal máximo con reajuste. Carcasa y compuerta del regulador de plástico (poliestireno PS, resistente a impactos), clase de material B2 según DIN 4102, junta labial de goma especial, hermeticidad de la carcasa de la clase B según DIN EN 1751. Incluso regulación, montaje, pequeño material y ayudas de albañilería. Construidas e instaladas según CTE y RITE. Marca: SCHAKO, Modelo VOLKOM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

UI.03	1			1,00
UI.04	1			1,00
UI.06	1			1,00
UI.10	1			1,00
				4,00	96,37	385,48

07.07.03.02 u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø150 mm

Compuerta de regulación de caudal manual circular, de diámetro Ø150 mm, para instalación en cualquier posición, con regulación de un caudal constante en un rango de presiones de 50 a 300 Pa, principio de regulación mecácnico, automático con compuerta de regulación, muelle de regulación y elemento de amortiguación, desviación de caudal de +-10% del caudal máximo con reajuste. Carcasa y compuerta del regulador de plástico (poliestireno PS, resistente a impactos), clase de material B2 según DIN 4102, junta labial de goma especial, hermeticidad de la carcasa de la clase B según DIN EN 1751. Incluso regulación, montaje, pequeño material y ayudas de albañilería. Construidas e instaladas según CTE y RITE. Marca: SCHAKO, Modelo VOLKOM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

UI.01	1			1,00
UI.02	1			1,00
UI.07	1			1,00
UI.10	1			1,00
				4,00	68,62	274,48

07.07.03.03 u COMPUERTA DE REGULACIÓN CAUDAL MANUAL CIRCULAR Ø125 mm

Compuerta de regulación de caudal manual circular, de diámetro Ø125 mm, para instalación en cualquier posición, con regulación de un caudal constante en un rango de presiones de 50 a 300 Pa, principio de regulación mecácnico, automático con compuerta de regulación, muelle de regulación y elemento de amortiguación, desviación de caudal de +-10% del caudal máximo con reajuste. Carcasa y compuerta del regulador de plástico (poliestireno PS, resistente a impactos), clase de material B2 según DIN 4102, junta labial de goma especial, hermeticidad de la carcasa de la clase B según DIN EN 1751. Incluso regulación, montaje, pequeño material y ayudas de albañilería. Construidas e instaladas según CTE y RITE. Marca: SCHAKO, Modelo VOLKOM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

UI.05	1			1,00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 953/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	UI.09	1				1,00			
							2,00	66,66	133,32
07.07.03.04	u REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 425x75 mm COMP. REG. CAUD								
	Rejilla de simple deflexión con aletas orientables individualmente, de dimensiones 425x75 mm, para conducto circular, con aletas paralelas a la dimensión menor, construida en acero galvanizado sin lacar, con regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado, fijación con tornillos y marco de montaje. Incluso pequeño material, tornillos de anclaje y colocación. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 21-SVC o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
		4				4,00			
							4,00	63,45	253,80
07.07.03.05	u REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 325x75 mm COMP. REG. CAUD								
	Rejilla de simple deflexión con aletas orientables individualmente, de dimensiones 325x75 mm, para conducto circular, con aletas paralelas a la dimensión menor, construida en acero galvanizado sin lacar, con regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado, fijación con tornillos y marco de montaje. Incluso pequeño material, tornillos de anclaje y colocación. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 21-SVC o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
		2				2,00			
							2,00	53,83	107,66
07.07.03.06	u REJILLA SIMPLE DEF. CONDUCTO CIRCULAR 225x75 mm COMP. REG. CAUD								
	Rejilla de simple deflexión con aletas orientables individualmente, de dimensiones 225x75 mm, para conducto circular, con aletas paralelas a la dimensión menor, construida en acero galvanizado sin lacar, con regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado, fijación con tornillos y marco de montaje. Incluso pequeño material, tornillos de anclaje y colocación. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 21-SVC o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
		11				11,00			
							11,00	42,39	466,29
07.07.03.07	u REJILLA DE PUERTA CON CONTRAMARCO 300x100 mm								
	Rejilla de lamas en V para puerta, de 300x100 mm (bxh), construida en aluminio acabado con anonizado natural mate, con contramarco para puerta; Incluso pequeño material y ayudas de albañilería. Instalada según RITE. Marca: KOOLAIR, SERIE 20, Modelo: 24-S1, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
		2				2,00			
							2,00	39,13	78,26
07.07.03.08	u PIEZA CORTE DE FLAUTA CHAPA GALVANIZADA PARA TUBO Ø 100 mm								
	Pieza en corte de flauta, de chapa galvanizada, para conducto circular de tubo helicoidal, de 100 mm de diámetro, con malla antipájaros, unión a tubería mediante bridas y manguitos, incluso p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue y ayudas de albañilería. Marca: MERCATUB, Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: CA01661, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
		2				2,00			
							2,00	92,66	185,32
	TOTAL APARTADO 07.07.03 ELEMENTOS								1.884,61

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 954/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 07.07.04 VARIOS								
07.07.04.01	m ACOPLAMIENTO ELÁSTICO CONDUCTO RECTANGULAR DE AIRE								
	Acoplamiento elástico antivibratorio para colocar en conducto rectangular, de 150 mm de ancho total (45 x 60 x 45 mm), formado por banda elástica central y bandas laterales y elementos de sujeción; Incluso montaje en conducto de chapa o de fibra ("tipo sandwich"), sellado para estanqueidad y pequeño material. Distribuidor: SALVADOR ESCODA, Ref: CA09303 + AI 52015 + AI 52 038 o equivalente. Medido el perímetro de acoplamiento totalmente ejecutado.								
	REC-01								
		2	1,00			2,00			
	REC-02								
		2	0,90			1,80			
							3,80	24,41	92,76
	TOTAL APARTADO 07.07.04 VARIOS.....								92,76
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.07 VENTILACIÓN.....								24.595,36
	SUBCAPÍTULO 07.08 SEGURIDAD								
07.08.01	u CENTRAL DE INTRUSIÓN 12-20 ZONAS PROGRAMABLES GRADO 3								
	Central de intrusión Grado 3 de 12 zonas programables y una salida en placa base ampliable hasta 20 zonas mediante expansores externos tipo RIO, por un bus de expansión RS485. Bus de alta velocidad Intellibus para comunicadores (IP y GPRS) o detectores con cámara (hasta 5, que no ocupan zonas convencionales). Comunicador telefónico RTB integrado y puerto USB para configuración. Cuatro particiones, 23 usuarios, 500 registros de eventos, 2 calendarios disponibles, 5 enlaces. Hasta 4 teclados con función multiusuario. Control de accesos opcional para 4 lectores con expansores DCM. Todo ello en interior de caja plástica. Incluso comunicador GSM/GPRS bidireccional con protocolo de comunicación encriptado ATS 6, ayudas, pequeño material y puesta en servicio. Marca: HONEYWELL, Ref: C015-L-E1 + A083-00-01, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y programada.								
	Tienda	1				1,00			
							1,00	2.124,67	2.124,67
07.08.02	u TECLADO ALFANUMÉRICO LCD CON PUERTA								
	Consola multifunción para programar los controles del sistema contra intrusión, con teclado alfanumérico con display de cristal líquido de dos líneas x 16 caracteres para la programación y gestión de la central de alarma, con 4 teclas de función, solapa de protección de teclas y display, zumbador piezoeléctrico incorporado, támper de protección incorporado, retroiluminada, con tapa vertical de protección, cumple con la certificación de grado 3. Incluso ayudas de albañilería, pequeño material y puesta en servicio. Marca: HONEYWELL, Ref: CP037-01, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Acceso	1				1,00			
							1,00	189,93	189,93
07.08.03	u DETECTOR DUAL CON ÓPTICA DE ESPEJO Y ANTI-MASK								
	Detector volumétrico de movimiento con dos sistemas de detección infrarrojo pasivo y de microondas que funcionan de forma independiente mediante conexión inteligente entre los dos sistemas de los sensores, insensibles a las turbulencias, para detección óptima de alarma y una alta protección contra falsas alarmas. Certificación clase C según EN 50131-1 y CLC/TS50131-2-4 Grado 3, función anti-enmascaramiento que detecta cubrimiento, pulverización o el tapado con cinta adhesiva de la ventana del sensor, sensor de microondas desactivable, indicación LED del estado de funcionamiento, lógica FAI (First Alarm Indication - incicación de primera alarma) mediante la que el LED identifica el detector que se ha activado primero, test de andado automático para comprobar la función y el área de detección, cobertura de detección ajustable, sensibilidad de detección ajustable. Incluso base para montaje, ayudas de albañilería, pequeño material y puesta en servicio. Marca: HONEYWELL, Modelo: DT8016AF4, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.								
	Zaguán	1				1,00			
	Tienda	1				1,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 955/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala 03	1				1,00			
	Talleres y seminarios	1				1,00			
	Escalera 2 P2	1				1,00			
	Atrio P2	1				1,00			
	Castillete	1				1,00			
							7,00	90,92	636,44
07.08.04	m CABLE FABRILARM-PAR POS 2x0,75 + 2x0,22 mm²								
	Cable apantallado indicidualmente cada par por cinta Al/Mylar y pantalla total sobre el conjunto de pares, con 2 conductores de cobre pulido flexible 0,75 mm², dos conductores de cobre pulido flexible 0,22 mm², aislamiento de poliolefina libre de halógenos y no propagadores del incendio, cableado individual por cada par y total de los dos pares, pantalla individual de aluminio por cada par y cable estañado de continuidad, pantalla total de aluminio sobre el conjunto de pares y cable estañado de continuidad, cubierta de poliolefina libre de halógenos y no propagador del incendio, diámetro exterior de 7 mm. Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Marca: ADI GLOBAL, Ref: FB-PAR-POS, o equivalente. Medida la longitud ejecutada.								
	Planta Baja	1	13,90			13,90			
							13,90	5,33	74,09
07.08.05	m CABLE FABRILARM APANTALLADO, LIBRE HALÓGENOS Z1OZ1 6x0,22 mm²								
	Manguera de cables 6 x 0,22 mm², formada por conductores trenzados de cabre pulido, aislados en poliolefina, apantallados con cinta de aluminio/poliéster y una cubierta exterior de poliolefina, conductor de cobre pulido flexible, aislamiento de poliolefina libre de halógenos y no propagador del incendio, encintado con cinta de poliéster helicoidal con cable continuidad estañado para la pantalla, pantalla de cinta de aluminio Mylar aplicada helicoidalmente y solapada, cubierta de poliolefina, diámetro exterior de 4,55 mm, retardante a la llama, libre de halógenos, no propagador del incendio, baja densidad de humos, baja emisión de halógenos, tensión de servicio/prueba de 250 V / 1500 V máximo.Incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería. Marca: ADI GLOBAL, Ref: FB-2062, o equivalente. Medida la longitud ejecutada.								
	Planta Cubiertas	1	0,60			0,60			
	Planta Segunda	1	16,30			16,30			
		1	6,50			6,50			
		1	4,20			4,20			
		1	3,60			3,60			
		2	0,40			0,80			
		3	3,50			10,50			
		4	0,70			2,80			
	Planta Primera	1	10,40			10,40			
	Planta Baja	1	2,70			2,70			
		1	0,60			0,60			
		5	9,20			46,00			
		6	0,80			4,80			
		7	9,10			63,70			
	Vertical	1	3,20			3,20			
		4	3,50			14,00			
		5	4,10			20,50			
		7	2,60			18,20			
							229,40	4,60	1.055,24

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 956/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

07.08.06 u CÁMARA EYEBALL IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE

Cámara formato Minidomo IP, con cumplimiento PCI-DSS y TLS1.2 (seguridad ante ataques externos) acreditados mediante certificado de detección de vulnerabilidades AES 128/256, sensor de imagen CMOS 1/2,7" con escaneo progresivo, resolución 5 Mpx. 1St: 2592 x 1944 / 2592 x 1520 / 1920 x 1080 / 1280 x 720, lente 2,7-13,5mm, DC- Iris, F1.6- F3.3 MFZ, resolución y óptica ajustadas en el momento de la puesta en marcha, para cumplir el propósito requerido (identificación, reconocimiento, observación), iluminación mínima 0,005 Lux/F1,6 (Color, 30 IRE), 0 Lux/F1.6 con IR encendidos, iluminación mediante LEDs hasta 50 metros (smart IR), rango dinámico extendido 120 dB, triple streaming, 2 encriptados, ONVIF S, ONVIF G, ONVIF T, ranura µSD para tarjeta de hasta 256 Gb, alimentación PoE (IEEE 802.3at) (Class 0), 12 Vcc, IP66/IP67 con nivel de resistencia al impacto IK10. Analíticas incorporadas en la cámara: conteo de personas, multimerodeo, intrusión, detección de movimiento, detección de movimiento inteligente. Eventos asociados a salida digital, Email o grabación en tarjeta µSD. Con 1 entrada / 1 salida de alarma. Incluso pequeño material y ayudas para instalación y conexionado. Marca: HONEYWELL, Ref: HC35W45R2, o equivalente. Medida la unidad totalemente instalada y funcionando.

Zaguan	1				1,00				
Patio	1				1,00				
Sala 01	1				1,00				
Sala 02	1				1,00				
Galeria P1	2				2,00				
Sala 03	1				1,00				
Sala 04	1				1,00				
Sala 05	1				1,00				
Galeria P2	2				2,00				
							11,00	445,25	4.897,75

07.08.07 u CÁMARA BULLET IP IR 5Mp INTERIOR/EXTERIOR FUNCIÓN DÍA/NOCHE

Cámara Bullet IP con IR 5 Mp para interiores / exteriores con función día / noche e iluminación IR, con CMOS 1/2,7" con escaneo progresivo, resolución 5 Mp (2560 x 11920) @25fps, iluminación mínima 0,03 Lux/F2,0 Color 0 Lux con IR encendidos, Lente 2,8-12 mm MFZ F2,8-F2,8, iluminación mediante LEDs hasta 50 metros, rango dinámico extendido 120 dB, triple streaming con encriptación de flujos, ONVIF S y ONVIF G, ranura micro SD para tarjeta de memoria de hasta 256 Gb, alimentación PoE y 12 VCC, protección IP66. Incluso pequeño material y ayudas para instalación y conexionado. Marca: HONEYWELL, Ref: HC30WB5R2, o modelo de idénticas características técnicas. Medida la unidad totalemente instalada y funcionando.

Exterior	1				1,00				
Cubierta	1				1,00				
							2,00	533,00	1.066,00

07.08.08 u PLATAFORMA Y SERVIDOR DE VIDEO IP 16 CANALES 8 TB

Plataforma y servidor de 16 canales IP focus 4K con almacenamiento interno de 8 Tb, resolución máxima de grabaci´n de hasta 4K (4000x3000 px), velocidad de grabación de 320 Mbps, compresión H.265/H.264/MJPEG/MPEG4, capacidad de almacenamiento interno de 8 Tb ampliable hasta 64 Tb, compatible con de-warping para cámaras 360º, 16 canales PoE incorporados, 2 salidas HDMI de hasta 3840 x 2160 px, RAID 0/1/5/6/10, entrada y salida de audio, 16 entradas de alarma / 6 salidas de relé, aplicación para dispositivos móviles IOS y Android, alimentación 240 VAC, consumo máx. 17,5 W. Incluso pequeño material y ayudas para instalación y conexionado. Marca: HONEYWELL, Ref: HEN16384, o modelo de idénticas características técnicas. Medida la unidad totalemente instalada y funcionando.

Tienda	1				1,00				
							1,00	3.048,15	3.048,15

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 957/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.04.06	m CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ BAJO TUBO PROTECTOR PVC								
	Cable de 4 pares trenzado de 100 ohmios, en tubo protector de PVC, categoría 6A, U-UTP DIGITUS, con cubierta libre de halógenos LSOZ, AWG 23, color azul claro RAL 5012, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, 600 MHz, instalado de una tirada entre las tomas y los paneles repartidores o el armario principal de voz y datos, formando un conjunto de CAT-6A con las tomas RJ-45. Incluso crimpado a ambos extremos del cable y ayudas necesarias para su colocación y montaje. Marca: CABLECOM, Ref: AA301, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.								
	Planta Cubierta	1	2,80			2,80			
	Planta Segunda	1	3,70			3,70			
		1	5,50			5,50			
		2	3,60			7,20			
		1	5,20			5,20			
		3	0,90			2,70			
	Planta Primera	1	10,20			10,20			
		1	0,40			0,40			
		2	1,10			2,20			
		4	1,10			4,40			
		3	4,20			12,60			
		1	4,90			4,90			
		1	3,60			3,60			
		2	5,70			11,40			
		5	0,80			4,00			
	Planta Baja	1	9,40			9,40			
		1	4,80			4,80			
		2	3,60			7,20			
		8	0,90			7,20			
		10	7,20			72,00			
		1	2,20			2,20			
		11	1,50			16,50			
		1	2,20			2,20			
		12	0,40			4,80			
		1	5,10			5,10			
		13	4,90			63,70			
	Vertical Planta Cubierta - Planta Segunda	1	3,20			3,20			
	Vertical Planta Segunda - Planta Primera	3	3,50			10,50			
	Vertical Planta Primera - Planta Baja	8	4,10			32,80			
	Verticales Armario Planta Baja	13	2,60			33,80			
							356,20	1,32	470,18
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.08 SEGURIDAD.....								13.562,45

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 958/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 07.09 MEGAFONÍA

07.09.01 u AMPLIFICADOR 240 W 6 ZONAS

Amplificador de 240 W RMS con seis salidas de altavoces en línea de 100 V con volumen independiente, con seis entradas de audio generales, una entrada de emergencia y una entrada para pupitres microfónicos de zonas, fuente de alimentación musical con MP3 vía USB y SD, radio FM y Bluetooth. Con circuitos de protección contra sobretensión, cortocircuito, sobrecarga y alta temperatura, e indicadores LED de potencia, señal, pico y protección, alimentación 110-230 Vca, 50-60 Hz / 24 Vcc. Incluso todos los elementos y accesorios para su conexionado, material complementario o piezas especiales. Marca: OPTIMUS, Modelo: MAV-240Z6, Ref: A069A24, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	845,01	845,01

07.09.02 u MICROFONO REMOTO DE 6 ZONAS

Pupitre microfónico con teclas para selección de 6 zonas, llamada general y para hablar, compatible con amplificadores, con control de volumen y de entrada de audio externa que reemplaza el micrófono incorporado en el flexo de 40 cm, para conexión a amplificador de un máximo de 8 unidades mediante cable FTP cat6 y conectores RJ45, a una distancia máxima de 300 metros. Incluso todos los elementos y accesorios para su conexionado, material complementario o piezas especiales. Marca: OPTIMUS, Modelo: PMV-6Z, Ref: A069RM, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada.

	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	284,71	284,71

07.09.03 u PROYECTOR ACÚSTICO 20W". PLÁSTICO ABS BLANCO

Proyector acústico de 20 W RMS en línea de 100 V, selección de impedancia mediante conmutador, con posibilidad de conexión a 20, 10, 5 y 2,5 W, así como baja impedancia de 8 ohm, respuesta en frecuencia de 120 a 20.000 Hz, presión acústica máxima de 104 dB a 20 W 1 m, recinto cilíndrico estrecho de ABS blanco RAL 9016, rejilla de aluminio extrusionado blanco, anclaje orientable metálico incluido, protección IP-66. Incluso todos los elementos y accesorios para su conexionado, ayudas de albañilería, material complementario o piezas especiales. Marca: OPTIMUS, Ref: A310, Modelo: SP-20, o equivalente. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.

	Presupuestos anteriores					6,00			
							6,00	163,44	980,64

07.09.04 m CIRCUITO DE SONIDO 2x2,5 mm² B2ca-s1b SUPERFICIE TUBO RÍGIDO

Cable de sonido 2x2,5 mm² 13 AWG-EN50399 RCP Euroclase B2ca-s1b, d0, a1, formado por dos conductores aislados de poliolefina individualmente con sección 2,5 mm², (13 AWG), compuesto de cables de cobre desnudo trenzados que mantiene el cable flexible y fácil de manejar, para uso tanto interior como exterior o en ambiente húmedo. Con las siguientes características físicas: Euroclase de CPR EN50399: B2ca-s1b, d0, a1; Conductor interno: Material: BC 40 X 0,263 mm (Ø) (OFC), Sección: 2,5 mm²; Calibre AWG: 13 AWG; Número de conductores: 2; Aislamiento: Poliolefina 3,5 mm (Ø) de colores rojo y azul; Cubierta externa de poliolefina 9,6 mm (Ø) y color negro. Características eléctricas: Resistencia dieléctrica: 2 (kV / 1 min. DC); Voltaje nominal: 500 V; Máx. conductor, resistencia DC: 7,98 (ƒ¶/ Km). Aislado con tubo protector rígido reforzado de 16 mm de diámetro, en montaje superficial. Incluso p.p. de cajas de derivacion, grapas, piezas especiales y ayudas de albañileria. Medida la longitud totalmente ejecutada.

	Presupuestos anteriores					149,60			
							149,60	6,20	927,52

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 959/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.04.06	m CABLE 4 PARES UTP CAT 6A LSHZ BAJO TUBO PROTECTOR PVC								
	Cable de 4 pares trenzado de 100 ohmios, en tubo protector de PVC, categoría 6A, U-UTP DIGITUS, con cubierta libre de halógenos LSOZ, AWG 23, color azul claro RAL 5012, conforme con las normas ISO/IEC 11801 edición 2.0, EN 50173-1 y EIA/TIA 568 B2.10, 600 MHz, instalado de una tirada entre las tomas y los paneles repartidores o el armario principal de voz y datos, formando un conjunto de CAT-6A con las tomas RJ-45. Incluso crimpado a ambos extremos del cable y ayudas necesarias para su colocación y montaje. Marca: CABLECOM, Ref: AA301, o equivalente. Medida la longitud totalmente ejecutada.								
	Presupuestos anteriores					5,00			
							5,00	1,32	6,60
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.09 MEGAFONÍA.....								3.044,48
	TOTAL CAPÍTULO 07 INSTALACIONES.....								248.134,09

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 960/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 08 REVESTIMIENTOS

SUBCAPÍTULO 08.01 APLACADOS

08.01.01 m2 CHAPADO MÁRMOL 2 cm ESP.

Chapado de mármol de mismas carterísticas al existente de 2 cm de espesor en piezas de 45x140 cm de dimensiones máximas, acabado apomazado. fijado a paramento a base de cemento clase C2F sobre base nivelada mediante doble colado a llana dentada y fijación mediante flejes de acero inoxidable.Incluso remate superior mediante baquetón de mármol según detalle, recibido, rejuntado y limpieza. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,25 m2.

PLANTA BAJA						
Zaguán	1	13,50		13,50		
	-1	1,50		-1,50		
	-1	1,95		-1,95		
Patio	1	30,00		30,00		
	-1	1,95		-1,95		
	-1	0,92		-0,92		
	-1	1,10		-1,10		
	-1	1,10		-1,10		
	-1	1,10		-1,10		
	-1	1,03		-1,03		
	-1	1,40		-1,40		
	-1	1,35		-1,35		
Escalera 02	2	0,65		1,30		
					31,40	135,62	4.258,47

08.01.02 m2 CHAPADO MÁRMOL 2cm ESP. 2

Nuevo revestimiento de zócalo de mármol sierra elvira acabado envejecido similar al zócalo existente en patio y de altura 60cm, con baguetón de remate superior de espesor 3cm, según documentación gráfica. Se aplicará tratamiento protector mediante aplicación de sellador de componente natural. Incluso recibido, rejuntado y limpieza. Medida la superficie deduciendo huecos mayores de 0,25 m2.

PLANTA BAJA						
Fachada	1	7,10	0,60	4,26		
					4,26	160,07	681,90

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 APLACADOS 4.940,37

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 961/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 08.02 CONTINUOS

08.02.01 m2 REVESTIMIENTO DE MORTERO DE CAL DE REPARACIÓN

Revestimiento de mortero de reparación con base de cal, acabado maestreado rugoso de espesor 1cm, en aplicación relleno de juntas y en capa fina, que sirve como base al revestimiento final. Este mortero dispondrá de certificado con marcado CE. Medida la superficie ejecutada.

PLANTA BAJA						
	1	36,50		3,80	138,70	
	1	2,50		3,80	9,50	
	1	1,20		3,80	4,56	
	1	23,20		3,80	88,16	
	1	0,60		3,80	2,28	
	1	4,70		3,80	17,86	
	1	14,00		3,80	53,20	
	1	8,60		3,80	32,68	
	1	8,60		3,80	32,68	
	1	3,50		3,80	13,30	
	1	6,30		3,80	23,94	
	1	3,40		3,80	12,92	
PLANTA PRIMERA						
	1	17,30		3,45	59,69	
	1	23,80		3,45	82,11	
	2	0,50		3,45	3,45	
	1	21,50		3,45	74,18	
	1	2,10		3,45	7,25	
	1	14,00		3,45	48,30	
	1	4,60		3,45	15,87	
	1	3,20		3,45	11,04	
	1	5,00		3,45	17,25	
	1	2,20		3,45	7,59	
PLANTA SEGUNDA						
	1	37,50		3,40	127,50	
	1	46,50		3,40	158,10	
	1	2,50		3,40	8,50	
	1	3,50		3,40	11,90	
	1	12,50		3,40	42,50	
	1	5,10		3,40	17,34	
	1	5,00		3,40	17,00	
	1	2,50		3,40	8,50	
PLANTA CUBIERTA						
	1	10,00		2,60	26,00	
	1	11,00		2,60	28,60	
	1	1,25		2,60	3,25	
	1	2,30		2,60	5,98	
	1	1,80		2,60	4,68	
	1	1,80		2,60	4,68	
	1	11,00		2,60	28,60	
	1	1,90		2,60	4,94	
CARGADEROS						
PLANTA BAJA						
	1			1,20	1,20	
	1			0,75	0,75	
	1			0,95	0,95	
	1			0,90	0,90	
	1			6,00	6,00	
	1			0,60	0,60	
	1			0,40	0,40	
	4			0,70	2,80	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 962/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1			0,55	0,55			
	PLANTA PRIMERA								
		1			1,10	1,10			
		1			0,80	0,80			
		2			0,50	1,00			
		1			0,55	0,55			
		1			0,65	0,65			
		3			0,70	2,10			
		1			0,50	0,50			
	PLANTA SEGUNDA								
		1			1,20	1,20			
		1			3,40	3,40			
		1			3,60	3,60			
		2			0,60	1,20			
		1			0,30	0,30			
	PLANTA CUBIERTA								
		1			0,10	0,10			
		1			0,30	0,30			
		1			0,15	0,15			
							1.285,68	25,15	32.334,85

08.02.02 m2 REVESTIMIENTO PÉTREO MORTERO CAL AEREA

Revestimiento pétreo en paredes con acabado fratasado, aplicado sobre paramentos de ladrillo, formado por capa de mortero de cal aérea modificada de 15 mm de espesor, incluso limpieza y preparación del soporte, extendidos, fratasado y p.p. de despieces y aristados. Medida la superficie ejecutada.

PLANTA BAJA					
Zaguán	2	0,75	2,81	4,22	
	2	4,00	2,81	22,48	
	-1	1,10	1,30	-1,43	
Tienda	1	0,85	1,00	0,85	
	1	11,50	2,81	32,32	
	2	0,80	2,81	4,50	
	-1	1,10	1,30	-1,43	
	-1	1,40	1,50	-2,10	
Patio	1	21,50	3,02	64,93	
	1	0,75	3,02	2,27	
	1	1,20	3,02	3,62	
	-1	0,92	2,02	-1,86	
	-3	1,10	1,20	-3,96	
Bajo escalera 1	1	11,50	2,81	32,32	
	-1	1,35	1,11	-1,50	
	-1	1,20	1,50	-1,80	
Sala 02	1	12,20	2,81	34,28	
	2	0,70	2,81	3,93	
	2	0,70	0,80	1,12	
	-1	1,30	1,50	-1,95	
	-1	1,30	0,60	-0,78	
	-1	1,10	1,50	-1,65	
Sala 01	1	15,90	2,81	44,68	
	4	0,68	2,81	7,64	
	-2	1,30	1,50	-3,90	
Instalaciones	1	3,50	2,80	9,80	
	2	0,65	2,00	2,60	
Escalera 02	1	9,30	3,02	28,09	
	2	0,64	3,02	3,87	
	-1	1,15	1,60	-1,84	
	1	2,50	3,02	7,55	
Aseo	1	2,00	1,67	3,34	
	1	2,20	1,67	3,67	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 963/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	2,50		1,67	4,18			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1	10,80		3,45	37,26			
		-1	1,35		2,10	-2,84			
		2	0,50		3,10	3,10			
		2	0,45		3,10	2,79			
		2	0,80		2,10	3,36			
	Pasillo-galería	1	23,80		3,45	82,11			
		-1	1,10		2,10	-2,31			
		-1	1,40		2,90	-4,06			
		-1	1,45		2,55	-3,70			
		-1	1,15		1,80	-2,07			
		-3	1,10		2,60	-8,58			
		-1	0,92		2,60	-2,39			
	Acceso escalera 01	2	0,45		2,90	2,61			
		2	0,45		2,55	2,30			
		2	0,65		1,80	2,34			
		4	0,65		2,60	6,76			
		2	0,67		2,60	3,48			
		2	0,60		2,90	3,48			
	Patio	1	5,70		3,85	21,95			
	Sala 04	1	11,90		3,45	41,06			
		-1	1,36		1,80	-2,45			
		-1	1,30		2,60	-3,38			
		-1	1,10		2,60	-2,86			
	Sala 05	1	15,70		3,45	54,17			
		-2	1,30		2,60	-6,76			
	Instalaciones	1	3,65		3,45	12,59			
	Escalera 02	1	15,70		3,85	60,45			
		-1	0,95		2,60	-2,47			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1	15,40		3,45	53,13			
		-2	1,30		2,45	-6,37			
		2	0,55		2,50	2,75			
		2	0,45		2,50	2,25			
		4	0,60		2,40	5,76			
	Pasillo-galería	1	27,70		3,45	95,57			
		-2	1,10		2,45	-5,39			
		-1	0,90		2,50	-2,25			
		-1	1,10		2,25	-2,48			
		-1	1,15		1,40	-1,61			
		-3	1,10		2,25	-7,43			
		-1	0,90		2,60	-2,34			
		2	0,50		2,60	2,60			
		2	0,70		2,60	3,64			
	Escalera 03	1	9,00		3,00	27,00			
		1	0,80		0,50	0,40			
	Patio	1	6,25		4,20	26,25			
	Archivo	1	11,00		3,45	37,95			
		-1	1,25		2,20	-2,75			
		2	0,45		2,20	1,98			
	Oficina de gestión	1	12,00		3,45	41,40			
		-1	1,35		1,40	-1,89			
		2	0,60		1,40	1,68			
		-1	1,30		2,20	-2,86			
		2	0,60		2,20	2,64			
	Biblioteca	1	16,40		3,45	56,58			
		2	0,30		2,00	1,20			
		-1	1,30		2,20	-2,86			
	Instalaciones	1	3,55		3,45	12,25			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 964/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Escalera 02	1	10,50		3,80	39,90			
		-1	0,95		2,60	-2,47			
	Aseo	1	1,25		2,60	3,25			
		1	2,45		2,60	6,37			
	PLANTA CUBIERTA								
	Escalera 03	1	6,45		3,10	20,00			
		-1	0,70		1,90	-1,33			
		-1	0,85		1,90	-1,62			
		-1	0,70		2,00	-1,40			
	Trastero	1	2,10		2,60	5,46			
		-1	0,85		1,90	-1,62			
		-1	1,05		0,85	-0,89			
	Lavadero	1	4,70		2,40	11,28			
							1.007,73	30,35	30.584,61
08.02.03	m2 ENFOSCADO MAESTREADO CON MORTERO DE DRENADO								
	Enfoscado maestreado con mortero de drenado y anticondensación, tipo draining, sobre fábrica de ladrillo o piedra, de 1,5 cm de espesor. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	2	0,75		1,00	1,50			
		2	4,00		1,00	8,00			
		-1	1,10		1,00	-1,10			
	Tienda	1	0,85		1,00	0,85			
		1	11,50		1,00	11,50			
		2	0,80		1,00	1,60			
		-1	1,10		1,00	-1,10			
		-1	1,40		1,00	-1,40			
	Patio	1	21,50		1,00	21,50			
		1	0,75		1,00	0,75			
		1	1,20		1,00	1,20			
		-1	0,92		1,00	-0,92			
		-3	1,10		1,00	-3,30			
	Bajo escalera 1	1	11,50		1,00	11,50			
		-1	1,35		1,00	-1,35			
		-1	1,20		1,00	-1,20			
	Sala 02	1	12,20		1,00	12,20			
		2	0,70		1,00	1,40			
		2	0,70		0,20	0,28			
		-2	1,30		1,00	-2,60			
		-1	1,10		1,00	-1,10			
	Sala 01	1	15,90		1,00	15,90			
		4	0,68		1,00	2,72			
		-2	1,30		1,00	-2,60			
	Instalaciones	1	3,50		1,00	3,50			
		2	0,65		1,00	1,30			
	Escalera 02	1	9,30		1,00	9,30			
		2	0,64		1,00	1,28			
		-1	1,15		1,00	-1,15			
		1	2,50		1,00	2,50			
	Aseo	1	2,00		1,00	2,00			
		1	2,20		1,00	2,20			
		1	2,50		1,00	2,50			
							97,66	41,94	4.095,80
08.02.04	m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO EN PAREDES								
	Enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero M5 (1:6), de 1,5 cm de espesor. Medido a cinta corrida.								
	PLANTA BAJA								
	Foso ascensor	1	6,15		4,06	24,97			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 965/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA PRIMERA								
	Foso ascensor	1	6,15		3,83	23,55			
	PLANTA SEGUNDA								
	Foso ascensor	1	6,15		3,65	22,45			
							70,97	19,80	1.405,21
08.02.05	m2 REVESTIMIENTO PÉTREO MORTERO CAL AEREA EXTERIOR								
	Revestimiento exterior de muro antiguo de ladrillo mediante mortero maestreado de cal transpirable, de 1,5 cm de espesor. Acabado en pintura mineral en base cal tipo jablega en mismo color que el paramento existente (no inluido). Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Fachada	1	7,50		3,80	28,50			
	PLANTA PRIMERA								
	Fachada	1	7,50		3,45	25,88			
		4	0,30		3,45	4,14			
	PLANTA SEGUNDA								
	Fachada	1	7,50		3,40	25,50			
		4	0,35		3,40	4,76			
	PLANTA DE CUBIERTA								
	Trastero	1	9,50			9,50			
		1	3,70		2,00	7,40			
		1	1,70		1,00	1,70			
		1	1,40		3,00	4,20			
		1	2,50		1,00	2,50			
		1	3,50		1,00	3,50			
		1	3,00		1,00	3,00			
		1	4,50		3,00	13,50			
							134,08	30,35	4.069,33
08.02.06	m2 ZÓCALO DE ESTUCO DECORATIVO								
	Creación de zócalo de estuco decorativo con imitación de despiece de mármol en tres colores igual a tramos existentes. Linea de corte vertical mediante peltina de latón de 2mm. Estuco imitación mármol marrón y amarillo a restaurar. Estuco imitación mármol negro marquina a restaurar. Medida la superficie ejecutada.								
	ZÓCALO								
	Color 1	1			0,90	0,90			
		1			0,60	0,60			
		1			1,00	1,00			
	Color 2	1			0,90	0,90			
		1			0,65	0,65			
		1			0,60	0,60			
		1			1,00	1,00			
	Color 3	1			0,85	0,85			
		1			0,55	0,55			
		1			0,60	0,60			
		1			1,00	1,00			
							8,65	60,64	524,54
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 CONTINUOS.....								73.044,46

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 966/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 08.03 SUELOS

08.03.01 m RODAPIÉ MÁRMOL 80x20 cm

Rodapié de mármol blanco de 20x80 cm y 2 cm de espesor,embebido en paramento con acabado apomazadoy borde superior apomazado, recibido con adhesivo a base de cemento clase C2F sobre base nivelada mediante doble encolado a la llana dentada. Incluso repaso, enlechado y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada, deduciendo huecos.

PLANTA BAJA						
Tienda	1	15,40		15,40		
	2	0,75		1,50		
	-1	1,40		-1,40		
	-1	1,10		-1,10		
Escalera 01	1	9,00		9,00		
	2	0,40		0,80		
	-1	1,35		-1,35		
Sala 02	1	14,10		14,10		
	4	0,65		2,60		
	-1	1,30		-1,30		
	-1	1,10		-1,10		
Sala 01	1	19,50		19,50		
	4	0,60		2,40		
	-2	1,30		-2,60		
					56,45	29,64	1.673,18

08.03.02 m RODAPIÉ MÁRMOL NEGRO 5 cm

Rodapié de mármol negro de 5 cm y 2 cm de espesor,embebido en paramento con canto matado en tramos de escalones se dispondrá en cartelas de forma triangular ocn mecanizado de moldura en bordes de huellas para encaje, recibido con adhesivo a base de cemento clase C2F sobre base nivelada mediante doble encolado a la llana dentada. Incluso repaso, enlechado y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada, deduciendo huecos.

PLANTA BAJA						
Escalera 01	1	2,50		2,50		
	1	1,40		1,40		
	1	4,80		4,80		
	1	3,60		3,60		
					12,30	32,69	402,09

08.03.03 m RODAPIÉ DE PIEZAS CERÁMICAS VIDRIADAS DE 12x14x1 cm

Rodapié de piezas cerámicas vidriadas de 12x14x1 cm en color gris o negro a elegir por la D.F. según mismo diseño y dimensiones a las existentes retiradas. Cogido a paramento mediante adhesivo a base de cemeno clase C2F sobre base nivelada mediante doble encolado a la llana dentada. Incluso repaso, enlechado y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada a cinta corrida.

PLANTA BAJA				
Instalaciones	1	6,50		6,50
PLANTA PRIMERA				
Sala 03	1	20,95		20,95
	2	0,65		1,30
Pasillo-galería	1	35,80		35,80
Sala 04	1	14,50		14,50
	2	0,55		1,10
Sala 05	1	19,20		19,20
	6	0,60		3,60
Instalaciones	1	7,00		7,00
PLANTA SEGUNDA				
Talleres y seminarios	1	21,80		21,80
	4	0,55		2,20
Pasillo-galería	1	39,60		39,60
Archivo	1	11,00		11,00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 967/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	0,40			0,80			
	Oficina de gestión	1	14,60			14,60			
		2	0,50			1,00			
	Biblioteca	1	19,30			19,30			
		4	0,55			2,20			
	Instalaciones	1	7,00			7,00			
	Aseo	1	7,20			7,20			
							236,65	34,48	8.159,69
08.03.04	m UMBRAL DE MÁRMOL BLANCO								
	Umbral de mármol blanco apomazado con borde biselado en curva, 3 cm de espesor, recibido con adhesivo a base de cemento clase C2F. Incluso enlechado, repaso y limpieza; construido según CTE. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la anchura libre del hueco.								
	PLANTA PRIMERA								
	Pasillo-galería	3	1,30			3,90			
		1	1,20			1,20			
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo-galería	3	1,30			3,90			
		1	1,20			1,20			
							10,20	74,22	757,04
08.03.05	m RODAPIÉ DE PERFIL EN L DE ACERO								
	Rodapié en caja de escalera segundaria mediante perfil en "L" de pletina de acero 100.5.8 pintado al horno, color RAL a elegir por la D.F. Colocado sobre rastrel de madera de pino tratada en autoclave, embebido según detalles. Fijado mediante masilla de poliuretano de alta adherenica. Incluso curvado en esquinas. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 02	1	13,10			13,10			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 02	1	18,35			18,35			
		2	0,50			1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Escalera 02		13,10						
		2	0,65			1,30			
							33,75	26,77	903,59
08.03.06	m JUNTA DE CAMBIO DE PAVIMENTO								
	Junta de cambio de pavimento con madera mediante sellado con cordón de poliuretano de 5 mm de espesor. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 02	1	1,20			1,20			
	Aseo	1	1,00			1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 02	1	1,00			1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Escalera 02	1	1,00			1,00			
	Aseo	1	0,75			0,75			
							4,95	16,75	82,91
08.03.07	m RODAPIÉ BALDOSAS CERÁMICAS DE 14x28 cm A SOGA								
	Rodapié de baldosas cerámicas hidrófugas prensadas en seco colocadas a soga, de 14x28 cm recibidas con mortero M5 (1:6), incluso repaso del pavimento, enlechado y limpieza; construido según CTE. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Escalera 03	1	14,85			14,85			
	Azotea	1	18,20			18,20			
		1	1,70			1,70			
	Lavadero	1	9,80			9,80			
	Trastero	1	8,00			8,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 968/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							52,55	27,95	1.468,77
08.03.08	m REMATE CON BALD. CERÁMICA C/GOTERÓN 14x28 cm A SOGA								
	Remate con baldosas cerámicas hidrofugada prensada en seco con goterón de 14x28x2 cm colocadas a soga, color terra, recibidas con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), implementado junto a escocia de madera de pino con moldura igual a la existente retirada. Incluso enlechado y avitolado de juntas. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1	1,15			1,15			
	PLANTA PRIMERA								
	Balcón	1	6,35			6,35			
	Patio	1	17,20			17,20			
	PLANTA SEGUNDA								
	Balcón	1	2,80			2,80			
	Patio	1	17,40			17,40			
	PLANTA CUBIERTA								
	Escalera 03	1	14,85			14,85			
	Castillete	1	12,90			12,90			
		1	10,50			10,50			
	Azotea	2	6,45			12,90			
		1	2,50			2,50			
		1	2,60			2,60			
		2	1,80			3,60			
	Lavadero	1	1,10			1,10			
		1	0,85			0,85			
	Trastero	3	0,70			2,10			
							108,80	34,52	3.755,78
08.03.09	m2 SOLADO BALD. MÁRMOL 40x40 cm								
	Pavimento de mármol de 40x40x3, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase CF2 sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de la lámina antimpactos. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10 mm en suelo y 8 mmen la propia pieza). Juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de color blanco tipo CG2 A W. Junta perimetral con paramentos de 5 mm formalizada mediante foam. Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja. Se dispondrán piezas de mármol nuevas con mismas dimensiones y con características y tonalidades similares a las existentes en planta baja según criterior de la D.F. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1			11,05	11,05			
		1			0,60	0,60			
	Patio	1			43,00	43,00			
	Bajo escalera 01	1			8,50	8,50			
							63,15	88,73	5.603,30
08.03.10	m2 SOLADO BALD. MÁRMOL 27x27 cm								
	Pavimento de mármol de 27x27x3, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase CF2 sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de la lámina antimpactos. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10 mm en suelo y 8 mmen la propia pieza). Juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de color blanco tipo CG2 A W. Junta perimetral con paramentos de 5 mm formalizada mediante foam. Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja. Se dispondrán piezas de mármol nuevas con mismas dimensiones y con características y tonalidades similares a las existentes en planta baja según criterior de la D.F. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1			14,25	14,25			
	Sala 02	1			11,40	11,40			
	Sala 01	1			21,60	21,60			
							47,25	85,37	4.033,73

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 969/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

08.03.11 m2 UMBRAL HUECO BALD. MÁRMOL

Umbral de hueco de paso en piezas de mármol blanco 27x27x3 cm con banda de mármol negro 12x3 cm al interior de la estancia, aplicado según sistema de capa fina mediante adhesivo a base de cemento clase CF2 sobre base nivelada mediante mortero nivelante para protección de la lámina antimpactos. Colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado (espesor de 10 mm en suelo y 8 mmen la propia pieza). Juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de color blanco tipo CG2 A W. Junta perimetral con paramentos de 5 mm formalizada mediante foam. Acabado de terminación apomazado. Resbaladicidad clase 2 en zaguán de entrada y clase 1 en el resto de planta baja. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.

PLANTA BAJA								
Tienda	1		0,30	0,30				
	1		0,90	0,90				
Sala 02	2		0,70	1,40				
Sala 01	2		0,70	1,40				
						4,00	85,37	341,48

08.03.12 m2 UMBRAL PIEZA ÚNICA MÁRMOL

Umbral de hueco de paso o alféizar de ventana, según casos, mediante pieza única de mármol blanco de espesor 3 cm, tomado con mortero de cemento. De acuerdo con la documentación gráfica. Previa a su colocación se deberá presentar para la aprobación a la D.F. muestras de las piezas de mármol a colocar para verificar su similitud respecto al suelo de mármol existente retirado. Medida la superficie ejecutada.

PLANTA BAJA								
Zaguán	1	1,00		1,00				
Tienda	1	0,60		0,60				
Sala 02	1	0,60		0,60				
	1	0,40		0,40				
Escalera 02	1	0,55		0,55				
PLANTA PRIMERA								
Escalera 01	1	0,55		0,55				
Sala 04		0,60						
Escalera 02	1	0,50		0,50				
PLANTA SEGUNDA								
Oficina de gestión	1	0,55		0,55				
Biblioteca	1	0,35		0,35				
Escalera 02	1	0,60		0,60				
						5,70	94,57	539,05

08.03.13 m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO 30x30 cm ADHESIVO

Solado con baldosas de gres porcelánico de 30x30x1,05 cm, acabado gris cemento, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, colocados a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.

PLANTA BAJA								
Instalaciones	1		2,65	2,65				
PLANTA PRIMERA								
Instalaciones	1		3,00	3,00				
PLANTA SEGUNDA								
Instalaciones	1		3,00	3,00				
						8,65	59,30	512,95

08.03.14 m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 1a

Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas recuperadas en la propia obra, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 970/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA SEGUNDA								
	Pavimento	1			33,00	33,00			
							33,00	40,76	1.345,08
08.03.15	m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 1b								
	Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas nuevas, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA								
	Pavimento	1			36,00	36,00			
							36,00	127,37	4.585,32
08.03.16	m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 2a								
	Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas recuperadas en la propia obra, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA								
	Pavimento	1			8,00	8,00			
							8,00	40,76	326,08
08.03.17	m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 2b								
	Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas nuevas, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA								
	Pavimento	1			27,00	27,00			
							27,00	127,37	3.438,99
08.03.18	m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 3								
	Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas recuperadas en la propia obra, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1			5,00	5,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseo	1			3,00	3,00			
							8,00	40,76	326,08

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 971/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.03.19	m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 4a								
	Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Pavimento	1				13,00	13,00		
							13,00	40,76	529,88
08.03.20	m2 SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS DE 20x20 cm TIPO 4b								
	Solado con baldosas hidráulicas de 20x20x2 cm, con baldosas nuevas, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Pavimento	1				46,00	46,00		
							46,00	127,37	5.859,02
08.03.21	m CENEFA PERIMETRAL HIDRÁULICA								
	Cenefa perimetral hidráulica de 20x20x2 cm, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA								
	Pavimento	1				34,00	34,00		
							34,00	82,44	2.802,96
08.03.22	m UMBRAL HIDRÁULICO								
	Umbral perimetral hidráulico de 20x20x2 cm, recibidas con sistema de capa fina adhesivo a base de cemento clase C2F, sobre base nivelada mediante mortero de regularización aligerado. Piezas colocadas a la llana dentada con sistema de doble encolado. Incluso aplicación de hidro-oleofugo sobre superficie limpia y seca, sellado de juntas de 2 mm aseguradas con separadores de PVC y enlechado de mortero sin colorante, p.p. de junta perimetral con paramentos de 5 mm de foam y posterior tratamiento de protección según plano de detalle y limpieza. De acuerdo con la documentación gráfica, plano A3d. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA								
	Umbral	1				23,00	23,00		
							23,00	68,58	1.577,34
08.03.23	m2 ENTARIMADO CON TABLAS PARALELAS DE ROBLE								
	Forrado de huellas y tabicas de escalera y mesetas mediante duelas machiembradas de madera macizas de roble de espesor 22 mm con fijación encolada sobre capa emplastecido de nivelación. Tratamiento de protección mediante aplicación de fábrica de siete capas de barniz de alto tránsito. Incluso p.p. de franjas de pavimento táctil señalización en los embarques y desembarco de cada planta y tiras antideslizante de color contrastado enradasada en el ángulo del peldaño de todas las huellas, según plano de accesibilidad; colocación y recibido de rastreles; clavado y cortes de la tarima; acuchillado, lijado y barnizado. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 02	1				12,00	12,00		
	PLANTA PRIMERA								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 972/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Escalera 02	1			13,95	13,95			
	PLANTA SEGUNDA								
	Escalera 02	1			10,20	10,20			
							36,15	174,00	6.290,10
08.03.24	m2 SOLADO CON BALDOSAS CERÁMICA 14x28 cm								
	Solado con baldosas cerámicas hidrófugas prensadas en seco, grupo B III (EB>10%) de dimensiones 14x28x2 cm, color terra recibidas con adhesivo cementoso mejorado C2F. Incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1			0,30	0,30			
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1			0,30	0,30			
	PLANTA PRIMERA								
	Balcón	1			5,00	5,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Balcón	1			4,50	4,50			
	PLANTA CUBIERTA								
	Trastero/lavadero	1			10,00	10,00			
	Terraza	1			30,00	30,00			
	Cubrición	1			7,65	7,65			
							57,75	52,55	3.034,76
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.03 SUELOS								58.349,07

SUBCAPÍTULO 08.04 TECHOS

08.04.01	m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO								
	Techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada a cinta corrida.								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1			26,50	26,50			
	Pasillo-galería	1			25,70	25,70			
	Sala 04	1			11,85	11,85			
	Sala 05	1			21,10	21,10			
	PLANTA SEGUNDA								
	Seminarios y talleres	1			28,10	28,10			
	Pasillo-galería	1			28,20	28,20			
	Archivo	1			7,10	7,10			
	Oficina de gestión	1			11,90	11,90			
	Biblioteca	1			21,45	21,45			
	DINTELES								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1			0,30	0,30			
	Sala 02	1			0,25	0,25			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1			0,25	0,25			
	Sala 04	1			0,25	0,25			
	PLANTA SEGUNDA								
	Oficina de gestión	1			0,25	0,25			
							183,20	34,53	6.325,90

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 973/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.04.02	m2 TECHO CONTINUO CON PLACAS DE YESO LAMINADO 2								
	Techo continuo con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor, atornillados a entramado horizontal de acero galvanizado, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de los paneles. Formación de abovedados en cara inferior de zancas, según tramos, con cierre de tabicas en borde libre, geometría según plano de sección por esta escalera. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada a cinta corrida.								
	PLANTA BAJA								
	Escalera 02	1			10,00	10,00			
	Aseo				4,70				
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 02	1			15,00	15,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Escalera 02	1			11,50	11,50			
	Aseo	1			3,00	3,00			
							39,50	37,06	1.463,87
08.04.03	u PLAFÓN O ROSETA DE YESO 50cm								
	Formación de molde a partir de los plafones o rosetas desmontados previamente para su replica en taller de yeso decorativo e instalación en obra en lugar indicado para un dimámetro de 50 cm. Incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la unidad instalada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 01	1				1,00			
							1,00	296,04	296,04
08.04.04	u PLAFÓN O ROSETA DE YESO 35cm								
	Formación de molde a partir de los plafones o rosetas desmontados previamente para su replica en taller de yeso decorativo e instalación en obra en lugar indicado para un dimámetro de 35 cm. Incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la unidad instalada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1				1,00			
	Sala 04	1				1,00			
	Sala 05	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1				1,00			
	Oficina de gestión	1				1,00			
	Biblioteca	1				1,00			
							6,00	238,46	1.430,76
08.04.05	u PLAFÓN O ROSETA DE YESO 20cm								
	Formación de molde a partir de los plafones o rosetas desmontados previamente para su replica en taller de yeso decorativo e instalación en obra en lugar indicado para un dimámetro de 20 cm. Incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la unidad instalada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Pasillo-distribuidor	2				2,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo-distribuidor	2				2,00			
	Archivo	1				1,00			
	Aseo	1				1,00			
							7,00	200,41	1.402,87
08.04.06	m MOLDURA DE ESCAYOLA								
	Moldura de escayola, incluso p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesariasDe acuerdo con la documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 974/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Sala 03	1	21,00			21,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1	21,50			21,50			
							42,50	10,70	454,75
08.04.07	m2 FORMACIÓN DE ABOVEDADO								
	Formación de nuevo abovedado demolido para el refuerzo/sustitución de las vigas deterioradas y recuperación del aspecto original, p.p. de adhesivo de fijación, medios auxiliares y ayudas de albañilería necesarias. De acuerdo con la documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Zaguán	1			7,50	7,50			
	Tienda	1			3,50	3,50			
	Sala 02	1			1,40	1,40			
		1			1,20	1,20			
	Pasillo-galería	1			1,20	1,20			
		1			1,50	1,50			
	Sala 01	1			3,00	3,00			
		1			1,50	1,50			
		1				1,00			
							21,80	54,97	1.198,35
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.04 TECHOS.....								12.572,54
	SUBCAPÍTULO 08.05 VARIOS								
08.05.01	m ESQUINERO DE MADERA MACIZA DE PINO								
	Remate en esquina de galería mediante esquinero de madera maciza de pino con mismo tallado que la existente de radio 12 cm. Inlcuso tratamiento de protección. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Pasillo-galería	2			3,45	6,90			
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo galería	2			3,60	7,20			
							14,10	48,28	680,75
08.05.02	m2 TRATAMIENTO DE MEDIANERA								
	Tratamiento de resanado y reparado de zonas dañadas en toda la altura de medianeras existentes con empleo de vendas y acabado final mediante aplicación de pintura pétrea rugosa de color blanco (no incluido). Incluso ayudas de albañilería y limpieza. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Medianera	1	12,00		3,50	42,00			
		1	22,50		3,50	78,75			
							120,75	23,10	2.789,33
	TOTAL SUBCAPÍTULO 08.05 VARIOS.....								3.470,08
	TOTAL CAPÍTULO 08 REVESTIMIENTOS.....								152.346,46

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 975/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 09 RESTAURACIÓN

SUBCAPÍTULO 09.01 ESCALERA

09.01.01 m RESTAURACIÓN ESCALERA PIEDRA NAT.

Restauración "in situ" de escalera 1 (principal), con reposición de piezas dañadas en huella con mármol blanco y en tabica con mármol negro veteado. Incluso restauración de mosaico con estrella, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la longitud inicial por la arista de intersección entre huella y tabica.

PLANTA BAJA						
Escalera	22	1,50		33,00		
Puerta acceso	1	1,35		1,35		
	1	1,50		1,50		
Meseta	4	1,50		6,00		
					41,85	55,93	2.340,67

09.01.02 m RESTAURACIÓN ESCALERA CERÁMICA Y MADERA

Restauración "in situ" de escalera 3 (salida a terraza 1 crujía), con reposición de piezas dañadas en huella y tabica con baldosa plana cerámica prensada, así como reparación/reposición de piezas de mamperlán de madera, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la longitud inicial por la arista de intersección entre huella y tabica.

PLANTA SEGUNDA						
Escalera 3	19	0,90		17,10		
					17,10	31,90	545,49

09.01.03 m2 RESTAURACIÓN DE TECHO

Intervención en techo de escayola decorado con pinturas ornamentales, rosetón central y moldura perimetral de escayola. Será realizada por especialsitas con experiencia contrastada en este tipo de trabajos de restauración. Se prodecerá en primer lugar a un aspirado de la superficie y un limpieza con paños especiales.
Se emplasterán posibles fisuras o falta de material en cornisas y rosetón central. Se aplicará fijador en toda la superficie. Se incluye en este tratamiento de restauración la cenefa perimetral pintada en pared. Incluso medios auxiliares, ayudas de albañilería y pequeño material, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la superficie ejecutada.

PLANTA PRIMERA						
Escalera 01	1		12,50	12,50		
					12,50	285,38	3.567,25

09.01.04 m RESTAURACIÓN DE MOLDURA DE ESCAYOLA

Restauración de moldura de escayola existente, incluso sustitución de partes más deterioradas y recuperación del aspecto original, p.p. de adhesivo de fijación, de acuerdo con documentación gráfica. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA PRIMERA						
Escalera 01	1	14,50		14,50		
					14,50	17,06	247,37

TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 ESCALERA..... 6.700,78

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 976/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 09.02 FACHADA

09.02.01 m REPARACIÓN DE RECERCADOS

Reparación de recercados de yeso formalizados en mochetas y dintel de huecos de ventana y puerta de planta baja, retirando capa de pintura y elementos sueltos y abofados mediante cepillado y rascado manual. Se procederá entonces al perfilado de aristas desplomadas y recosntrucción de curvados con emplastecido de todas las irregularidades para un acabado final mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA BAJA							
Ventana	1	7,10		7,10			
Puerta	1	7,80		7,80			
					14,90	97,57	1.453,79

09.02.02 m REPARACIÓN DE IMPOSTA

Reparación de imposta de línea de forjado formalizada con ladrillo presando con escocia decorativa en borde inferior, pintada en color blanco, mediante su limpieza superficial, cepillado y raspado, picando puntualmente elementos sueltos o degradados, asegurando que no quedan ladrillos sueltos. Posterior reconstrucción de zonas dañadas con emplastecido y aristado previa a terminación mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA BAJA							
Imposta	1	7,10		7,10			
PLANTA PRIMERA							
Imposta	1	7,10		7,10			
					14,20	97,57	1.385,49

09.02.03 m REPARACIÓN ELEMENTOS DECORATIVOS

Reparación elementos decorativos y tabla en cara inferior de balcón con diseño tradicional de molduras, escocias y canes, retirando capa de pintura y elementos disgregados mediante cepillado y raspado manual. Se procederá entonces, previa limpieza de los elementos, al perfilado de aristas y curvados con emplastecido de todas las irregularidades para un acabado final mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.

PLANTA BAJA							
Balcón	1	5,20		5,20			
PLANTA PRIMERA							
Balcón	2	1,60		3,20			
PLANTA CUBIERTA							
Terraza	1	7,00		7,00			
					15,40	87,58	1.348,73

09.02.04 m2 PREPARACIÓN DE BALCONES

Retirada de solado en balcones para revisión del estado de la losa o tabla en vuelo, contemplando la retirada del mortero de relleno para su posterior hormigonado conjuntamente con la capa de compresión del forjado con prolongación de negativos de armadura Ø12cada 20cm con patillas. Seguidamente, se impermeabilizará con pintura de resina y se ejecutará su solado con pavimento cerámico prensado con aplicación de tratamiento hidrofugante. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la superficie ejecutada.

PLANTA PRIMERA							
Balcón	1		2,60	2,60			
PLANTA SEGUNDA							
Balcón	2		1,00	2,00			
					4,60	136,58	628,27

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 977/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.02.05	m2 REPARACIÓN DE RECERCADOS 2								
	Reparación de de moldura de yeso o escayola en recercado de huecos, retirando tramos sueltos y elementos disgregados, así como capa de pintura, mediante cepillado y raspado manual. Se procederá entonces, previa limpieza de los elementos, a la reconstrucción de nuevos tramos de molduras con mismas características (utilización de molde flexible para reproducción de moldura) al perfilado de aristas y curvados con emplastecido de todas las irregularidades para un acabado final mediante pintura al silicato color blanco en tono a elegir por la D.F. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA PRIMERA								
	Balcón	1	8,50			8,50			
	PLANTA SEGUNDA								
	Balcón	2	7,00			14,00			
							22,50	97,57	2.195,33
09.02.06	u REMATES CERÁMICOS								
	Nuevos remates de piezas cerámicas vidriadas en pilastrones de pretil de cubierta de primera crujía anclado a fábrica de pilastron mediante redondo corrugado de diámetro 16mm, de cuardo con la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Terraza	3				3,00			
							3,00	339,75	1.019,25
09.02.07	u OCULTACIÓN DE INSTALACIONES								
	Toda la red aérea grapeada por fachada, se dispondrá bajo tubos corrugados empotrados en roza ejecutada para tal fin (todo según indicaciones de la compañias de suminsitros). Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Fachada	1	7,00			7,00			
							7,00	88,31	618,17
09.02.08	u CONTADOR ELÉCTRICO								
	Disposición de contador eléctrico en hornacina embebida en muro con tapa especial para revestir. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Contador eléctrico	1				1,00			
							1,00	428,34	428,34
09.02.09	u CONTADOR DE AGUA								
	Se dispondrá lector de fachada manteniéndose el contador de agua en el interior de la casa. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Media la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Contador agua	1				1,00			
							1,00	353,39	353,39
09.02.10	u RÓTULO DE CRISTALERÍA								
	Restauración de rótulo de crstalería existente en la fachada, en taller, por personal cualificado, de acuerdo con las instrucciones de la D.F. para la posterior reinstalación en lugar indicado (incluido). Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
	Rótulo	1				1,00			
							1,00	1.518,27	1.518,27
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 FACHADA.....								10.949,03

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 978/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 09.03 YESERÍA								
09.03.01	u REPARACIÓN PARAMENTOS VERTICALES DE RECERCADO EN ARCOS								
	Restauración completa de bajorelieves y molduras de yesería en arcos de patio en hueco de zaguán de planta baja decorado en frontal y trasera. Se procederá a una primera limpieza con cepillo con retirada de capa de pintura al esmalte con espátula o aplicación de decapantes compatibles y no agresivos. Se retirarán elementos sueltos y abofados, dañados o ausentes para su recosntrucción empleando réplicas mediante moldes flexibles. Posteriormente se procederá a perfilados y emplastecidos para aplicar, finalmente, un tratamento de fijación traspitable naturales. Todo se realizará empleando métodos y materiales tradicionales. Se incluye en esta intervención la limpieza y tratamiento de las dobles columnas de mármol a ambos lados del hueco y sus basamentos. Se restaurarán mediante su limpieza, sellado de taladros y oquedades con resina para su posterior apomazado con pulidora de mano. Se aplicará un sellador natural. Restauración completa de bajorelieves y molduras de yesería en arcos de patio de planta baja decorados en frontal y mochetas de interior de arco. Parte trasera, según criteros de paredes en caja de escalera principal, incluyendo la restauración de moldura de imposta en arranque de arcos. Se procederá a una primera limpieza con cepillo con retirada de capa de pintura al esmalte con espátula o aplicación de decapantes compatibles y no agresivos. Se retirarán elementos sueltos y abofados, dañados o ausentes para su recosntrucción empleando réplicas mediante moldes flexibles. Posteriormente se procederá a perfilados y emplastecidos para aplicar, finalmente, un tratamento de fijación traspitable naturales. Todo se realizará empleando métodos y materiales tradicionales. Medida la unidad completamente ejecutada.								
	Recercado en arcos	3				3,00			
							3,00	2.042,00	6.126,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.03 YESERÍA.....								6.126,00
	TOTAL CAPÍTULO 09 RESTAURACIÓN.....								23.775,81

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 979/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN								
10.01	m PASARELA DE ENTRAMADO DE ACERO								
	Rejilla electrosoldada formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluso p/p de patas de agarre/apoyo. Elaboración en taller y fijación mediante apoyos especiales en teja y canalón, según documentación gráfica. Incluso ajuste final en obra y ayuda de albañilería para la formación de apoyo. Medida la superficie ejecutada en proyección horizontal.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Cubierta	1			4,50	4,50			
		1			1,10	1,10			
		1			8,40	8,40			
							14,00	189,33	2.650,62
10.02	m ESCALERA VERTICAL METÁLICA PATES								
	Escalera metálica formada por pates metálicos de diam. 18 mm de 250x300x250 mm separados 30 cm,incluso garras de fijación, imprimación antioxidante y material de agarre. Medida la longitud ejecutada.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Cubierta no transitable	1			2,00	2,00			
							2,00	139,44	278,88
10.03	u RESTAURACIÓN PUERTA P1								
	Restauración en taller e instalación de puerta de madera original formada por dos hojas abatiles de madera maciza con junquillos sobre uniones de tablas. Marco o bastidor actual es provisional, por lo que se deberá fabricar nuevo en madera noble con bisagras antiguas. Se reutilizarán todos sus herrajes y fallebas, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la pieza y posteriormente rearmado con incorporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles similares a los originales. Restauración de herrajes e incorporación de elementos ausentes o dañados, como cerraduras y pestillos, siempre de diseño antiguo. Se adaptarán las dos hojas y marco a apertura en doble sentido mediante pernios superior e inferior de tintero. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Se incorporará nuevo marco de madera de nogal con bisagras tradicionales por ser el existente un bastidor provisional. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	P1	1				1,00			
							1,00	1.449,25	1.449,25
10.04	m2 VENTANA V1, V4								
	Suministro e instalación de ventana de dos hojas abatibles de madera y vidrio de nueva fabricación con mismo diseño que ventana original. Marco y hojas en madera de pino laminado ufmedio=1,2w/m2k con grueso de perfil de 70mm y rotura de puente térmico. Ventana de hoja oculta de espesor 73mm y marco de espesor 70mm Vidrios de doble acristalamiento para una transmitancia de 1,6 y un factor solar de 0,60 (3+3) 12 (3+3) con capa guardian sun. Se reutilizarán todos sus herrajes y fallebas, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado de taller mediante aplicación de aceite tipo lasur por inmersión. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	V1	1	1,00		2,30	2,30			
	V4	1	1,15		0,80	0,92			
							3,22	595,14	1.916,35

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 980/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.05	m2 PUERTA PB1, PB5								
	Suministro e instalación de puerta balconera de dos hojas abatibles de madera y vidrio de nueva fabricación con mismo diseño que puerta original. Marco y hojas en madera de pino laminado ufmedio=1,2w/m2k con grueso de perfil de 70mm y rotura de puente térmico. Ventana de hoja oculta de espesor 73mm y marco de espesor 70mm. Vidrios de doble acristalamiento para una transmitancia de 1,6 y un factor solar de 0,60 (3+3) 12 (3+3) con capa guardian-sun. Se reutilizarán todos sus herrajes y fallebas que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado de taller mediante aplicación de aceite tipo lasur por inmersión. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	PB1	2	1,38		2,72	7,51			
	PB5	2	1,22		2,26	5,51			
							13,02	623,76	8.121,36
10.06	m2 CONTRAVENTANA CV1, CV5								
	Restauración en taller e instalación de contraventanas de madera existentes en bastidor independiente, mediante limpieza, decapado y lijado completo, reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de forma original , limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Se fabricará nuevo marco independiente de la carpintería de puerta balconera. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	CV1	2	1,38		2,72	7,51			
	CV5	2	1,22		2,26	5,51			
							13,02	253,11	3.295,49
10.07	m2 MALLORQUINA M1								
	Suministro e instalación de cierre de hojas estrechas de librillos de lamas orientables de madera de pino de nueva fabricación. Persiana de librillo de madera de pino curada con lamas móviles accionadas con listón de madera central. Fabricada con tablillas de 58x12 mm y hembras de acero inoxidable en las lamas. Acabado de taller mediante aplicación de aceite tipo lasur por inmersión. Pestillos emmebidos superior e inferior en todas la hjojas según tipo tradicional. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	M1	2	1,38		2,72	7,51			
							7,51	562,78	4.226,48
10.08	m2 PUERTA P18, P19								
	Suministro e instalación de puertas abatibles de nueva fabricación, formadas por entramado de madera de pino al interior y tablas de ancho 20 cm con aristas biseladas dispuestas en orientación vertical. Se empleará, para el entablado, madera antiguas de las puertas de la casa no utilizadas, reparadas mediante emplastecido y lijado. Ejecutada según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Cierre mediante cerradura, pestillos y tranca original. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planenidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Cierre mediante cerradura, pestillos y tranca al interior, según diseño tradicional. En borde inferior, se dispondrá vierteaguas y franja de protección de 20 cm de acero galvanizado claveteada. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	P18	1	0,78		1,72	1,34			
	P19	1	0,83		2,05	1,70			
							3,04	562,78	1.710,85

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIOAMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 981/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.09	m2 VENTANA V5, V6								
	Suministro e instalación de ventana de madera maciza de nueva fabricación, de dos hojas abatibles formadas por entramado de madera de pino al interior y tablas de ancho 20 cm en orientación vertical. Se empleará, para el entablado, madera antiguas de las puertas de la casa no utilizadas, reparadas mediante emplastecido y lijado, reutilizando, también, los herrajes, que serán restaurados. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. Cierre mediante pestillos. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	V5	2	0,67		1,04	1,39			
	V6	1	1,05		0,85	0,89			
							2,28	521,47	1.188,95
10.10	m2 PUERTA P2, P3, P4, P5, P9, P11, P12, P13, P14, P15, P16								
	Suministro e instalación de puertas de paso de madera y vidrio, de nueva fabricación como réplica de la originales en la casa, formada por dos hojas abatiles de madera de pino laminado y vidrio de seguridad 3+3. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planenidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Ejecutada según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso disposición de mecanismos de automatismo y corrdinación que permita la apertura simultánea de las dos hojas para cumplimiento de la normativa de accesibilidad, ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	P2	1	1,20		2,50	3,00			
	P3	1	1,20		2,50	3,00			
	P4	2	1,07		2,42	5,18			
	P5	1	1,15		2,42	2,78			
	P9	1	1,05		2,52	2,65			
	P11	2	1,24		2,56	6,35			
	P12	1	1,26		2,56	3,23			
	P13	2				2,00			
	P14	1				1,00			
	P15	1				1,00			
	P16	1				1,00			
							31,19	563,22	17.566,83
10.11	m2 PUERTA PB3, PB4, PB6, PB7								
	Suministro e instalación de puerta balconera de madera y vidrio con diseño de palillería, de nueva fabricación como réplica de la originales en la casa, formada por dos hojas abatiles de madera de pino laminado y vidrio de seguridad 3+3. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planenidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Ejecutada según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	PB3	3	1,48		2,60	11,54			
	PB4	1	1,48		2,60	3,85			
	PB6	3	1,35		2,35	9,52			
	PB7	1	1,25		2,35	2,94			
							27,85	439,07	12.228,16

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 982/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.12	m2 PUERTA P20								
	Suministro e instalación de puerta abatible de nueva fabricación, formada por entramado de madera de pino al interior y tablas de ancho 20 cm con aristas biseladas dispuestas en orientación vertical. Se empleará, para el entablado, madera antigua de las puertas de la casa no reutilizadas, reparadas mediante emplastecido y lijado. Ejecutada según forma tradicional de uniones según estereotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos los herrajes de las puertas originales, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de cuatro manos de aceite tipo lasur. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	P20	1	0,83		1,92	1,59			
							1,59	562,78	894,82
10.13	m2 PUERTA PB2								
	Restauración en taller e instalación de puerta de madera original formada por dos hojas abatiles de madera y vidrio con diseño de palillería. Se desmontará la carpintería completa, incluido el bastidor, para su adaptación a la disposición de vidrios de seguridad 3+3. Las tapajuntas se sustituirán nuevos según mismo diseño de moldura de listón de madera de pino de ancho 2cm, disponiéndolos a ambas caras del paramento. Restauración consistente en limpiado, decapado y lijado de la superficie con cepillo giratorio. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	PB2	1	1,40		2,60	3,64			
							3,64	421,40	1.533,90
10.14	m2 PUERTA PA								
	Restauración en taller e instalación de puerta de madera original formada por dos hojas abatiles de madera y vidrio para su adaptación a puerta decorativa de ascensor. Se desmontará la carpintería completa, incluido el bastidor, para su adaptación a la disposición de vidrios de seguridad 3+3. Las tapajuntas se sustituirán nuevos según mismo diseño de moldura de listón de madera de pino de ancho 2cm, disponiéndolos a ambas caras del paramento. Restauración consistente en limpiado, decapado y lijado de la superficie con cepillo giratorio. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso disposición de mecanismos de automatismo y corrdinación que permita la apertura simultánea de las dos hojas para cumplimiento de la normativa de accesibilidad, ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	PA	1	1,15		2,42	2,78			
		1	1,40		2,62	3,67			
		1	1,07		2,62	2,80			
							9,25	643,82	5.955,34

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 983/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.15	m2 VENTANA V2, V3								
	Restauración en taller e instalación de ventana de madera original formada por dos hojas abatiles de madera y vidrio para su adaptación a puerta decorativa de ascensor. Se desmontará la carpintería completa, incluido el bastidor, para su adaptación a la disposición de vidrios de seguridad 3+3. Las tapajuntas se sustituirán nuevos según mismo diseño de moldura de listón de madera de pino de ancho 2cm, disponiéndolos a ambas caras del paramento. Restauración consistente en limpiado, decapado y lijado de la superficie con cepillo giratorio. Reparación o sustitución de elementos deteriorados mediante desclavado o despegado de la piezas y posterior rearmado con incoporación de nuevas piezas de madera también antigua o curada con ensambles según forma tradicional de uniones según esterotomía de la madera de carpintería original. Se reutilizarán todos sus herrajes, que serán restaurados mediante recuperación de planeidad, limpieza con lana de acero muy fina y solución de vinagre con tratamiento final de bruñido con paño de algodón seco. Acabado mediante aplicación de imprimación y tres manos de pintura de esmalte color blanco tono a elegir, aplicada con brocha. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	V2	1	1,07	1,88	2,01				
		1	1,20	1,72	2,06				
	V3	1	1,13	1,45	1,64				
							5,71	426,67	2.436,29
10.16	m2 PUERTA P6								
	Suministro e instalación de puerta corredera oculta modelo syntesis line de eclisse o similar. Hoja acabada mediante tratamiento de jabelga y terminación final en pintura blanca al silicato mismo tono que la pared. Tirador y condena serie one de formani o similar, modelo pbl15xl/50 en color blanco. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	P6	1	0,90	2,05	1,85				
							1,85	557,82	1.031,97
10.17	m2 PUERTA P7								
	Suministro e instalación de frente de tableros de DM costeros de DM ignífugo de espesor 15mm atornillado a rastreles con juntas machiembradas y borde superior matado. Puerta oculta para registro de instalaciones con bsatidor y bisagras ocultas. Acabado en tratamiento de jabelga y terminación final en pintura blanca al silicato mismo tono que la pared. Tirador y cerradura. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	P7	3	0,70	2,10	4,41				
							4,41	557,82	2.459,99
10.18	m2 PUERTA P8, P17								
	Suministro e instalación de puerta abatible a ras de pared sin tapajuntas modelo modelo syntesis line de eclisse o similar. Hoja acabada mediante tratamiento de jabelga y terminación final en pintura blanca al silicato mismo tono que la pared. Tirador, cierrapuerta y condena serie one de formani, modelo pbl15xl/50 en color blanco o similar. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	P8	3	0,70	2,10	4,41				
	P17	1	0,70	2,10	1,47				
							5,88	557,82	3.279,98

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 984/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.19	m2 PUERTA PF								
	Suministro e instalación de puerta de hoja abatible para sectorización contraincendos EI2 60, acero lacado con en color ral a elegir por la D.F. y altura especial con acabado innova con impresión digital diseño a elegir. Dispondrá de retenedor de iman en paramento a 180ª conectado central de alarma. Marco mc3 conformado en acero de alta resistencia de 1,2 mm con alojamiento para junta de humos fríos, provisto de garras de anclaje. Hoja de 63 mm de espesor realizada en acero galvanizado de 0,7 mm ? po skinpass, rellena de lana de roca densidad de 180 kg/m3 Panel fi jo superior de 63mm de espesor realizado en acero galvanizado de 0,7mm tipo skinpass relleno de lana de roca. Cerradura homologada marcado CE. Bisagra galvanizada homologada con marcado CE. Manilla cortafuegos antienganche norma DIN, en poliamida ignífuga de color negro, con alma de acero y cilindro llave patent (cilindro de uso de obra). Junta intumescente perimetral entre marco y hoja de 30x2mm. Dos puntos anti palanca. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	PF	1	0,95		2,56	2,43			
		1	0,95		2,62	2,49			
		1	0,95		2,62	2,49			
							7,41	557,82	4.133,45
10.20	m2 REJA RV6								
	Suministro e instalación de reja de nueva fabricación formada por barrotes verticales de acero y marco de madera de pino acabado con pintura al esmalte sintético. Mismo diseño que RV5 a rehabilitar. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	RV6	1	1,05		0,85	0,89			
							0,89	144,93	128,99
10.21	m2 REJA RV1, RV2, RV5, RB1, RB2, RB3, RB4, RB5, RB6, RB7								
	Restauración de elementos de cerrajería mediante retirada a taller, instalación y limpieza con cepillo y posterior aplicación de chorro de arena en todas su caras. Se repararán elementos ausentes o dañados y se pintarán con pintura de doble componente en acabado satinado y color verde tono a elegir por la D.F. Se ejecutará, para su nueva colocación, según altura marcada por CTE-DB-SUA, disponiendo nuevos anclajes empotrados en muros con su correspondiente ensayo de carga horizontal. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	RV1	1	0,99		2,30	2,28			
	RV2	1	1,25		1,78	2,23			
	RV5	2	0,68		1,05	1,43			
	RB1	1	5,42		1,04	5,64			
	RB2	1	1,45		1,05	1,52			
	RB3	3	1,30		1,05	4,10			
	RB4	1	1,20		1,05	1,26			
	RB5	2	1,89		1,00	3,78			
	RB6	3	1,30		0,91	3,55			
	RB7	1	1,20		1,05	1,26			
							27,05	219,88	5.947,77
10.22	m2 REJA RP1, RB8								
	Restauración "in situ" de elemento de cerrajería de cancela de zaguán o barandilla de pretil de cubierta mediante limpieza con cepillo y posterior aplicación de chorro de arena en todas su caras. Se repararán elementos dañados y se pintarán con pintura de doble componente en acabado satinado y color blanco en tono a elegir por la D.F. Se comprobará el estado de anclajes de fijación a paramento y se rforzarán, si procede. En el caso de barandilla de cubierta se suplementará superiormente mediante perfil laminado en T 50x50x5, apoyado en pletina superior existente mediante redondos de acero de diámetro 12 cada 50 cm, mismo acabado, para cumplimiento de altura mínima según CTE-DB-SUA. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	RP1	1	1,61		2,98	4,80			
		-1	1,18		2,01	-2,37			
	RB8	2	2,48		0,86	4,27			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 985/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							6,70	93,71	627,86
10.23	m2 PUERTA P10								
	Restauración "in situ" de puerta de acero y vidrio decorativo mediante limpieza con cepillo y aplicación de lijado con apoyo de espátula para retirar elementos sueltos de pintura o masilla. Preparación de la superficies medainte emplastecidos de desperfectos y pintado con pintura al esmalte. Se contempla la sustitución de cuatro vidrios rotos y repaso y puesta a punto de manetas y bisagras. De acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada.								
	P10	1	1,50		2,50	3,75			
							3,75	604,21	2.265,79
10.24	m2 BARANDILLA DE ESCALERA 1								
	Restauración de elemento de cerrajería de barandilla de escalera mediante retirada a taller y limpieza con cepillo y posterior aplicación de chorro de arena en todas su caras. Se repararán elementos dañados y se repondrán remates de bola de latón y tramo de pasamanos de madera de caoba de sección curva igual a los existentes. Se pintarán con pintura de doble componente en acabado satinado y color blanco en tono a elegir por la D.F. Se ejecutará, para su nueva colocación, según altura marcada por CTE-DB-SUA, disponiendo nuevos anclajes empotrados en muros con su correspondiente ensayo de carga horizontal. Medida la superficie ejecutada.								
	Barandilla	1			13,80	13,80			
							13,80	113,53	1.566,71
10.25	m BARANDILLA DE ESCALERA 2								
	Barandilla de escalera conformada por: ala de acero 50.8 mm acabada pintada al horno de color RAL a elegir por la D.F., taladros en ala para soldar barrotes de barandilla por cara inferior; barrotes de barandilla de acero macizo y dispuestos cada 9 cm; pletina de coronación de acero 30.6 mm con taladros para soldar borde superior de barrotes y formalizar pasamanos de madera con chapón de borde, ala, barrotes y pletina superior, ejecutados en taller en un solo elemento por tramos de escalera; pasamanos de madera de roble natural diámetro 50 mm ejecutado en dos mitades, la inferior con taladros para paso de barrotes. Mitades encoladas y atornilladas por cara inferior y acabado con tratamiento de lasur. Medida la longitud ejecutada.								
	Planta baja	1	4,00			4,00			
	Planta primera	1	8,00			8,00			
	Planta segunda	1	7,00			7,00			
							19,00	155,71	2.958,49
10.26	m PASAMANOS DE ESCALERA 2								
	Pasamanos de escalera conformado por: pletina de coronación de acero 30.6 mm con taladros para soldar borde superior de barrotes y formalizar pasamanos de madera con chapón de borde y pletina superior, ejecutados en taller en un solo elemento por tramos de escalera; pasamanos de madera de roble natural diámetro 50 mm ejecutado en dos mitades, la inferior con taladros para paso de barrotes. Mitades encoladas y atornilladas por cara inferior y acabado con tratamiento de lasur. Medida la longitud ejecutada; anclaje de pasamanos a paramentos mediante rededondos de diámetro 8 mm y taco químico cada metro de separación. Medida la longitud ejecutada.								
	Planta baja	1	1,15			1,15			
		1	2,80			2,80			
	Planta primera	1	0,80			0,80			
		1	3,90			3,90			
		1	1,65			1,65			
	Planta segunda	1	3,20			3,20			
		1	1,65			1,65			
							15,15	110,33	1.671,50

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 986/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.27	m2 HOJA RP1								
	Fabricación de nueva hoja de cancela actualmente ausente, según mismos criterios de diseño de los paños de frente de cancela anexos y fijo superior existentes. Se pintará con pintura de ddoble componente en acabado satinado y en el color original, en tono a elegir por la D.F. De acuerdo con lo descrito en la documentación gráfica. Incluso restauración del sistema de apertura antiguo de la cancela embebido en el muro con arreglo de hornacina de obra y nueva trampilla y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	Entrada	1				1,00			
							1,00	1.931,06	1.931,06
10.28	m2 RESTAURACIÓN DE HERRAJES METÁLICOS								
	Restauración "in situ" de herrajes metálicos sin desmontaje, previo ensayo de prueba de carga horizontal para comprobación del estado de conservación de elementos de anclaje a muros. Limpieza con cepillo y aplicación de lijado con apoyo de espátula para retirar elementos sueltos de pintura o masilla. Preparación de la superficies mediante emplastecidos de desperfectos y pintado con pintura al esmalte, de acuerdo con lo indicado en la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería. Medida la superficie ejecutada de fuera a fuera.								
	PLATA BAJA								
	RV1	1	0,99		2,30	2,28			
	RP1	1			2,10	2,10			
	PLANTA PRIMERA								
	RB1	1	5,42		1,05	5,69			
	PLANTA SEGUNDA								
	RB5	2	1,89		1,00	3,78			
	PLANTA CUBIERTA								
	RB8	2	2,50		0,86	4,30			
							18,15	81,14	1.472,69
10.29	u CANES DE MADERA								
	Formación de nuevos canes de madera maciza o restauración de los existentes, según instrucciones de la D.F, en apoyos de vigas delimitadoras de patio, conforme a documentación gráfica. Se prevé la restauración de 10 unidades y la nueva fabricación de 2 unidades. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
	Casa Luis Cernuda	12				12,00			
							12,00	326,82	3.921,84
10.30	u REHABILITACIÓN DE REMATES CURVOS								
	Rehabilitación de remates curvos de madera maciza en esquinas de galería de patio. Se prevé la restauración de 2 unidades y la nueva fabricación de 2 unidades en madera de pino. Todo con mismo acabado que las carpinterías. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
	Remates	4				4,00			
							4,00	123,95	495,80
	TOTAL CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.....								99.327,38

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 987/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 11 VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS

11.01 u LUCERNARIO A TRES AGUAS IRREGULAR

Lucernario a tres aguas irregular siendo las dimensiones de los lados 3,60 m., 6,28 m. y 2,88 m. y con una separación entre barras de 0,50 m. aprox., sin existir travesaños horizontales Para la ejecución de dicho lucernario se colocará una estructura de apoyo formada por entramado de perfiles tubulares de acero gavanizado para apoyo y fijación del lucernario mediante perfil tubular superior e inferior 200.50.4 y montantes 50.50.4 coincidiendo con calles de lucernario. Atornillado a viga de madera mediante tornilleria pasante, según se especifica en los planos. De manera intermedia, en esta estructura se dispone un paño de lamas orientables de aluminio lacado para ventilación natural en perimetro de lucernario (tres lados) en RAL a determinar por la D.F. Esta estructura se pintará de imprimación antioxidante y esmalte sintético color a elegir por la D.F. Sobre esta estructura se disponen perfiles de aluminio, empleando el perfil IB-68, separado convenientemente con una lámina de PVC o EPDM para evitar el par galvánico. En dicho perfil se colocarán las juntas especiales de EPDM EP-72, con tres niveles para canalizar el agua que pudiera producirse por la entrada de alguna gota de agua o por condensación, evitando goteras en el interior. En todas las juntas verticales colocaremos la tapeta de presión IB-63, rematada por el tapajuntas IB-66, lacado o anodizado color a elegir por la D.F. Las juntas horizontales van selladas con silicona neutra de primera calidad. Se aislará perimetralmente todo el lucernario, siendo rematado con chapa de aluminio lacado de al menos 1,5 mm. de espesor. En el lado inferior se colocará un panel aislado de aluminio anodizado, de 82 mm. aprox. de anchura coplanario con el vidrio, siendo la junta entre ambas sellada con silicona neutra de primera calidad. Perimetralmente se ha previsto un bastidor de lamas para dar ventilación al interior. El cerramiento se ha previsto con un doble acristalamiento compuesto de vidrio de control solar de 6 mm templado, cámara de aire de 16 mm y vidrio laminar de 8 mm (4+4) con el butiral incoloro y canto pulido industrial. Con este vidrio se consigue una U = 1 en posición vertical y factor solar de 0,38. Todo ello realizado, según planos y completamente terminado.

PLANTA CUBIERTA

Lucernario 1		1			1,00				
							1,00	49.985,76	49.985,76

11.02 u LUCERNARIO A UN AGUA IRREGULAR

UD. lucernario a un agua de planta irregular siendo las dimensiones máximas 2,70 x 2,73 m. habiendo previsto los seis módulos superiores de vidrio, trapezoidales los de los laterales y rectos los dos centrales. Los tres módulos inferiores serán realizados de panel. Para la ejecución de dicho lucernario se colocará una estructura formada por entramado de perfiles tubulares de acero gavanizado para apoyo y fijación del lucernario mediante perfil tubular superior e inferior 200.50.4 y montantes 50.50.4 coincidiendo con calles de lucernario. Atornillado a viga de madera mediante tornilleria pasante, según se especifica en los planos. De manera intermedia, en esta estructura se dispone un paño de lamas orientables de aluminio lacado para ventilación natural en perimetro de lucernario (tres lados) en RAL a determinar por la D.F. Esta estructura se pintará de imprimación antioxidante y esmalte sintético color a elegir por la D.F. Sobre la estructura anterior, hemos previsto colocar nuestros perfiles de aluminio, empleando el perfil IB-68, separado convenientemente con una lámina de PVC o EPDM para evitar el par galvánico. En dicho perfil se colocarán las juntas especiales de EPDM EP-72, con dos niveles para canalizar el agua que pudiera producirse por la entrada de alguna gota de agua o por condensación, evitando goteras en el interior. En todas las juntas verticales colocaremos la tapeta de presión HIBERLUX IB-63, rematada por el tapajuntas IB-66, lacado o anodizado color a elegir. Las juntas horizontales se han previsto selladas con silicona neutra de primera calidad. Se aislará perimetralmente todo el lucernario, siendo rematado con chapa de aluminio lacado de al menos 1,5 mm. de espesor. En el lado inferior se colocará un panel aislado de aluminio anodizado, de 82 mm. aprox. de anchura coplanario con el vidrio, siendo la junta entre ambas sellada con silicona neutra de primera calidad. El cerramiento se ha previsto con un doble acristalamiento compuesto de vidrio de control solar de 6 mm templado, cámara de aire de 16 mm y vidrio laminar de 8 mm (4+4) con el butiral incoloro y canto pulido industrial. Con este vidrio se consigue una U = 1 en posición vertical y factor solar de 0,38. Todo ello realizado, según planos y completamente terminado.

PLANTA CUBIERTA

Lucernario 2		1			1,00				
							1,00	16.553,04	16.553,04

11.03 m2 VIDRIO LAMINAR 5+5 BUTIRAL TRANSPARENTE

Suministro e instalación de vidrio laminar 5+5 butiral transparente de cantos pulidos para protecciones de barandillas fijado conanclajes en U de acero inoxidable a paramento. Medida la superficie ejecutada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 988/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RB2		1	1,45		1,05	1,52			
RB3		3	1,30		1,05	4,10			
RB4		1	1,20		1,05	1,26			
RB5		3	1,30		0,91	3,55			
RB6		1	1,20		1,05	1,26			
							11,69	376,91	4.406,08

TOTAL CAPÍTULO 11 VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS..... 70.944,88

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 989/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 12 PINTURAS

12.01 m2 ENJABELGADO

Aplicación de dos manos de jabelga "CUMEN" o similar, según UNE-EN 998-1, de color a elegir, tono bajo, sobre paramento. Incluso la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Medida la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores a 0,5 m2.

TRASDOSADO DE PLADUR					
PLANTA BAJA					
Zaguán	1	2,70	3,80	10,26	
	-1	1,90	3,00	-5,70	
Tienda	1	3,50	3,80	13,30	
	-1	1,60	3,00	-4,80	
Sala 02	2	0,90	3,80	6,84	
	1	1,10	3,80	4,18	
Ascensor	1	4,00	3,80	15,20	
PLANTA PRIMERA					
Sala 03	1	6,25	3,45	21,56	
	-2	1,45	2,85	-8,27	
	1	4,16	3,45	14,35	
	2	0,21	3,45	1,45	
Sala 04	2	0,90	3,45	6,21	
	1	1,10	3,45	3,80	
Ascensor	1	4,00	3,45	13,80	
PLANTA SEGUNDA					
Talleres y seminarios	1	6,40	3,15	20,16	
	-2	1,40	2,45	-6,86	
Archivo	1	1,00	3,45	3,45	
Oficina de gestión	1	0,92	3,45	3,17	
	1	1,10	3,45	3,80	
Ascensor	1	3,95	3,45	13,63	
TRASDOSADO DE PLADUR HIDRÓFUGO					
PLANTA BAJA					
Aseo	2	2,00	2,60	10,40	
PLANTA SEGUNDA					
Aseo	1	3,65	2,60	9,49	
PARTICIÓN DE PLADUR					
PLANTA BAJA					
Instalaciones	2	1,50	3,80	11,40	
PLANTA PRIMERA					
Instalaciones	2	1,50	3,45	10,35	
PLANTA SEGUNDA					
Instalaciones	2	1,50	3,45	10,35	
PARTICIÓN DE PLADUR HIDRÓFUGO					
PLANTA BAJA					
Aseo	1	2,55	2,60	6,63	
	-1	0,95	2,10	-2,00	
PLANTA SEGUNDA					
Aseo	2	2,45	2,60	12,74	
	-2	0,76	2,10	-3,19	
SISTEMA DE FACHADA KNAUF					
PLANTA PRIMERA					
Patio	2	11,85	3,45	81,77	
	-6	1,35	2,55	-20,66	
	-2	1,23	2,55	-6,27	
PLANTA SEGUNDA					
Patio	2	11,80	3,45	81,42	
	-6	1,30	2,23	-17,39	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 990/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-2	1,20		2,23	-5,35			
	PLANTA CUBIERTA								
	Lavadero	1	5,60		2,30	12,88			
		-1	0,85		2,05	-1,74			
		-1	1,05		0,90	-0,95			
							319,41	17,54	5.602,45
12.02	m2 PINTURA PÉTREA RUGOSA AL CEMENTO								
	Pintura pétrea rugosa al cemento, de color blanco, sobre paramentos verticales de ladrillo o cemento, formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Medianera	1	12,00		3,50	42,00			
		1	22,50		3,50	78,75			
							120,75	6,78	818,69
12.03	m2 PINTURA AL SILICATO								
	Pintura al silicato sobre paramentos verticales y horizontales de ladrillo o cemento, formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y mano de acabado. Medida la superficie ejecutada a cinta corrida.								
	TRASDOSADO DE PLADUR								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1	2,70		3,80	10,26			
	Tienda	1	3,50		3,80	13,30			
	Sala 02	2	0,90		3,80	6,84			
		1	1,10		3,80	4,18			
	Ascensor	1	4,00		3,80	15,20			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1	6,25		3,45	21,56			
		1	4,16		3,45	14,35			
		2	0,21		3,45	1,45			
	Sala 04	2	0,90		3,45	6,21			
		1	1,10		3,45	3,80			
	Ascensor	1	4,00		3,45	13,80			
	PLANTA SEGUNDA								
	Talleres y seminarios	1	6,40		3,15	20,16			
	Archivo	1	1,00		3,45	3,45			
	Oficina de gestión	1	0,92		3,45	3,17			
		1	1,10		3,45	3,80			
	Ascensor	1	3,95		3,45	13,63			
	TRASDOSADO DE PLADUR HIDRÓFUGO								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	2	2,00		2,60	10,40			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1	3,65		2,60	9,49			
	PARTICIÓN DE PLADUR								
	PLANTA BAJA								
	Instalaciones	2	1,50		3,80	11,40			
	PLANTA PRIMERA								
	Instalaciones	2	1,50		3,45	10,35			
	PLANTA SEGUNDA								
	Instalaciones	2	1,50		3,45	10,35			
	PARTICIÓN DE PLADUR HIDRÓFUGO								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1	2,55		2,60	6,63			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	2	2,45		2,60	12,74			
	SISTEMA DE FACHADA KNAUF								
	PLANTA PRIMERA								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 991/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Patio	2	11,85		3,45	81,77			
	PLANTA SEGUNDA								
	Patio	2	11,80		3,45	81,42			
	PLANTA CUBIERTA								
	Lavadero	1	5,60		2,30	12,88			
	PARAMENTOS EXISTENTES								
	PLANTA BAJA								
		1	36,50		3,80	138,70			
		1	2,50		3,80	9,50			
		1	1,20		3,80	4,56			
		1	23,20		3,80	88,16			
		1	0,60		3,80	2,28			
		1	4,70		3,80	17,86			
		1	14,00		3,80	53,20			
		1	8,60		3,80	32,68			
		1	8,60		3,80	32,68			
		1	3,50		3,80	13,30			
		1	6,30		3,80	23,94			
		1	3,40		3,80	12,92			
	PLANTA PRIMERA								
		1	17,30		3,45	59,69			
		1	23,80		3,45	82,11			
		2	0,50		3,45	3,45			
		1	21,50		3,45	74,18			
		1	2,10		3,45	7,25			
		1	14,00		3,45	48,30			
		1	4,60		3,45	15,87			
		1	3,20		3,45	11,04			
		1	5,00		3,45	17,25			
		1	2,20		3,45	7,59			
	PLANTA SEGUNDA								
		1	37,50		3,40	127,50			
		1	46,50		3,40	158,10			
		1	2,50		3,40	8,50			
		1	3,50		3,40	11,90			
		1	12,50		3,40	42,50			
		1	5,10		3,40	17,34			
		1	5,00		3,40	17,00			
		1	2,50		3,40	8,50			
	PLANTA CUBIERTA								
		1	10,00		2,60	26,00			
		1	11,00		2,60	28,60			
		1	1,25		2,60	3,25			
		1	2,30		2,60	5,98			
		1	1,80		2,60	4,68			
		1	1,80		2,60	4,68			
		1	11,00		2,60	28,60			
		1	1,90		2,60	4,94			
	CARGADEROS								
	PLANTA BAJA								
		1			1,20	1,20			
		1			0,75	0,75			
		1			0,95	0,95			
		1			0,90	0,90			
		1			6,00	6,00			
		1			0,60	0,60			
		1			0,40	0,40			
		4			0,70	2,80			
		1			0,55	0,55			
	PLANTA PRIMERA								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 992/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1			1,10	1,10			
		1			0,80	0,80			
		2			0,50	1,00			
		1			0,55	0,55			
		1			0,65	0,65			
		3			0,70	2,10			
		1			0,50	0,50			
	PLANTA SEGUNDA								
		1			1,20	1,20			
		1			3,40	3,40			
		1			3,60	3,60			
		2			0,60	1,20			
		1			0,30	0,30			
	PLANTA CUBIERTA								
		1			0,10	0,10			
		1			0,30	0,30			
		1			0,15	0,15			
	FALSOS TECHOS								
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1			26,50	26,50			
	Pasillo-galería	1			25,70	25,70			
	Sala 04	1			11,85	11,85			
	Sala 05	1			21,10	21,10			
	PLANTA SEGUNDA								
	Seminarios y talleres	1			28,10	28,10			
	Pasillo-galería	1			28,20	28,20			
	Archivo	1			7,10	7,10			
	Oficina de gestión	1			11,90	11,90			
	Biblioteca	1			21,45	21,45			
	DINTELES								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1			0,30	0,30			
	Sala 02	1			0,25	0,25			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	1			0,25	0,25			
	Sala 04	1			0,25	0,25			
	PLANTA SEGUNDA								
	Oficina de gestión	1			0,25	0,25			
	PLANTA BAJA								
	Escalera 02	1			10,00	10,00			
	Aseo				4,70				
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera 02	1			15,00	15,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Escalera 02	1			11,50	11,50			
	Aseo	1			3,00	3,00			
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1			11,40	11,40			
	Tienda	1			14,80	14,80			
	Sala 01	1			28,40	28,40			
	Sala 02	1			12,10	12,10			
	Pasillo-galería	1			26,40	26,40			
							2.004,07	7,23	14.489,43

12.04 m2 PROTEC. FUEGO R-90 MORT. IGNÍF. YESO S/ELEMORT. SUP. LINEALES

Protección contra el fuego con mortero de yeso, vermiculita y aditivos proyectado sobre elementos superficiales o lineales en capas sucesivas hasta alcanzar una R-90, incluso malla metálica de refuerzo y sujección, fijación al soporte y tensado; según CTE. Medida la superficie ejecutada.

VIGAS/CARGADEROS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 993/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLANTA BAJA								
	Pasillo-galería	2	1,80		1,20	4,32			
		2	1,60		1,20	3,84			
	Cargadero	4	1,80		1,20	8,64			
	Fachada	2	2,15		1,20	5,16			
		2	2,05		1,20	4,92			
	Instalaciones	2	3,60		1,20	8,64			
		2	2,00		1,20	4,80			
	PLANTA PRIMERA								
	Sala 03	2	1,55		1,20	3,72			
	Sala 05	2	1,55		1,20	3,72			
		2	1,80		1,20	4,32			
	Escalera 2	2	1,40		1,20	3,36			
		2	1,50		1,20	3,60			
	Cargadero	4	1,80		1,20	8,64			
	Fachada	2	2,00		1,20	4,80			
		2	2,10		1,20	5,04			
	PLANTA SEGUNDA								
	Pasillo-galería	2	2,65		1,20	6,36			
	Biblioteca	2	1,50		1,20	3,60			
	Ascensor	2	1,45		1,20	3,48			
	Escalera 2	2	2,85		1,20	6,84			
	Cargadero	4	1,80		1,20	8,64			
	Fachada	4	1,65		1,20	7,92			
	Instalaciones	2	3,60		1,20	8,64			
		2	2,00		1,20	4,80			
	Archiv o	4	3,50		1,20	16,80			
	PLANTA CUBIERTA								
	Cargadero	4	1,80		1,20	8,64			
	Instalaciones	2	4,00		1,20	9,60			
		2	2,00		1,20	4,80			
	SOPORTES								
	PLANTA BAJA	12		0,40	4,07	19,54			
	PLANTA PRIMERA	12		0,40	3,83	18,38			
	PLANTA SEGUNDA	12		0,40	3,83	18,38			
	FORJADOS								
	PLANTA PRIMERA								
	Instalaciones	1			3,00	3,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Instalaciones	1			3,00	3,00			
	Forjado 2.7	1			13,00	13,00			
							242,94	21,48	5.218,35

TOTAL CAPÍTULO 12 PINTURAS 26.128,92

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 994/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTO								
13.01	u DOBLE BARRA ABATIBLE APOYO PARED, ACERO INOXIDABLE DIAM. 30 mm								
	Doble barra abatible apoyo pared, en acero inoxidable, longitud máxima 735 mm, diam. exterior 30 mm, acero de espesor 1,5 mm, y pletina de anclaje de 300x100x3 mm, para aseo o baño accesible para personas con discapacidad, incluso tornillos de fijación y material complementario; según CTE. Medida la cantidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	2				2,00			
							2,00	117,58	235,16
13.02	u SECAMANOS AUTOMÁTICO ELECTRÓNICO POR AIRE CALIENTE								
	Secamanos "mediclinics", modelo según planos, automático electronico por aire caliente de chapa metálica esmaltada, con regulador de tiempos, motor de 100 W y resistencia eléctrica de 2000 W, con relé térmico de protección y un caudal de 3 m3 por minuto, p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	257,04	514,08
13.03	u PORTARROLLOS								
	Portarrollos de papel higienico "mediclinics", modelo según planos, incluso p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	66,83	133,66
13.04	u JABONERA RECARGABLE DE PARED								
	Dispensador de jabón "mediclinics", modelo según planos, incluso p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	51,06	102,12
13.05	m2 ESPEJO								
	Espejo de luna pulida plateada incolora de 5 mm de espesor, colocado con adhesivo sobre tablero de madera, recibido con rastreles al paramento, incluso tablero aglomerado de madera, de 16 mm adhesivo de contacto y p.p. de rastreles de madera de pino flandes. Medida la superficie ejecutada.								
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1	1,00		1,50	1,50			
							1,50	55,86	83,79
13.06	u ESPEJO RECLINABLE								
	Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de acero inoxidable, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
							1,00	41,69	41,69
13.07	u DISPENSADOR TOALLAS DE PAPEL								
	Dispensador de toallas de papel secamanos "mediclinics", modelo según planos, incluso p.p. de pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 995/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	69,48	138,96
13.08	u PAPELERA HIGIÉNICA								
	Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Medida la unidad instalada.								
	PLANTA BAJA								
	Aseo	1				1,00			
	PLANTA SEGUNDA								
	Aseo	1				1,00			
							2,00	53,21	106,42
13.09	u RÓTULO DE DEPENDENCIA CON PLACA DE ACERO INOXIDABLE								
	Rotulo denominador de todas las dependencias, con placa de señalización de estancias de acero inoxidable de 6mm lacado al horno en color RAL a determinar por la D.F., con impresión directa, montados a pared mediante marco rehundido y atornillado lateral. Fuente a determinar por la D.F. Diseño según detalle constructivo de la documentación gráfica. Incluso pequeño material, colocación y ayuda de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.								
	Edificio	30				30,00			
							30,00	38,58	1.157,40
13.10	u BUZÓN PARA CORRESPONDENCIA								
	Buzón para recogida de correspondencia de chapa metálica esmaltada al fuego, incluso cerradura, llave, herrajes, pequeño material y ayudas de albañileria colocado según normas D.G.C. Medida la cantidad ejecutada.								
	Edificio	1				1,00			
							1,00	60,73	60,73
13.11	u MUEBLES EXPOSITORES								
	Mueble expositor - instalaciones formado por: Montantes verticales de tablero marino contrachapado en madera de roble de dimensiones 180.30mm con tratamiento de barniz incoloro mate. Recorte en borde superior según detalle. Costeros verticales de tablero marino contrachapado en madera de roble de dimensiones 450.30mm con tratamiento de barniz incoloro mate. Recorte en borde superior según detalle. Arriostramiento horizontal entre montantes y costeros mediante rastreles de tablero marino 100.20mm para fijación de baldas de chapa plegada. Baldas de chapa de acero plegada de espesor 2mm atornilladas a tableros de arriostramiento horizontal. Acabado pinstado al horno color RAL a determinar por la D.F. Redondo de fijación y rigidización de borde libre de balda. Baldas de tablero marino contrachapado de espesor 30mm en interior de armario con tratamiento de barniz incoloro mate. Zócalo o fijo de tablero marino en bajo de mueble. Puertas de armarios de instalaciones en tablero marino de espesor 30mm con tratamiento de barniz incoloro mate.Se dispondrán bisagras ocultas, pomo tirador y cerradura. Base de armario o estanteria mediante tablero marino de 20mm. Perfil tubular de aluminio 30.10 lacado en color ral 7022 sobre banda elastomérica para asegurar separación del suelo. Instalacion de climatización y renovación de aire oculta detrás de mueble expositor. Toberas de impusión. Armario de cuadros eléctrios. Armario de central de datos y de alarma. Armario otros usos. Remate superior de mueble con mismo sistema de baldas de chapa plegada. Fijación a muro mediante placa metálica 100.50.8 y tacos mecanicos. Conforme a documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad completamente ejecutada y puesta en funcionamiento.								
	PLANTA BAJA								
	Tienda	1				1,00			
	Seminario	1				1,00			
							2,00	9.215,52	18.431,04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 996/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.12	u MONOLITO DE INSTALACIONES								
	Monolito de instalaciones anclado a suelo formado por: Costeros y tapeta superior formando pórtico mediante chapón de acero granallado 210.8mm acabado en pintura de doble componente color ral a elegir y secado al horno. Marco formado por perfil de acero L 40.40.5 galvanizado anclado a capa de compresión mediante tacos mecánicos para fijación de monolito en base de costeros mediante tornilleria tipo hallen. Perfiles en L 40.40.4 soldados a costeros, en interior, para alineación y fijación de carcasa de frontal de monolito. Frontal de monolito mediante chapa plegada de acero granallado de espesor 3mm todas la uniones enrasadas y contraesquinas repasadas con masilla tipo rocadur. Acabado en pintura de doble componente color RAL a determinar por la D.F. y secado al horno. Subestructura tubular de acero galvanizado 20.20.2 fijada a costeros formando entramado para fijación de tapa trasera. Se dispondrán taladros para paso de cableado. Tapa trasera de monolito mediante chapa de aluminio lacado de espesor 2mm atornillada a subestructura tubular mediante tornillería tipo hallen, color RAL a determinar por la D.F. Incluso rótulos de señalización de elementos de extinción, pulsador de alarma, sirena acústica, extintor, altavoz para hilo musical o avisos. Todo fabricado en taller con montaje en obra tan solo de los elementos atornillados. De acuerdo a la documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada y puesta en funcionamiento..								
	Casa Luis Cernuda	6				6,00			
							6,00	1.914,60	11.487,60
13.13	u RAMPA DE MINUSVÁLIDOS								
	Rampa de acceso realizada mediante: plano inclinado de chapa de acero granallado de espesor 3mm con pliegues laterales para recoger espesor de material de acabado de rampa. Apoyos longitudinales mediante pletinas de acero plegado de espesor 3mm formando cuchillos según pendiente soldadas a chapa de plano inclinado y con plegado en borde inferior para apoyo en suelo. Banda de neopreno adhesiva en apoyos para nivelación costillas transversales de rigidización mediante pletinas de acero granallado 25.3 soldadas a cuchillos y chapa de plano inclinado. Cartela de rigidización de vuelo. Acabado final de rampa mediante revestimiento de madera de roble maciza en duelas machiembradas con fijación encolada de espesor 22mm, se asegurará grado de resbalicidad clase 2. Remate de puntera mediante pletina de acero inoxidable 30.3 mm acabado mate. Las soldaduras mediante punteados por tratarse de chapas de espesor reducido. Todos los elementos metálicos acabado en pintura de doble componente color RAL a determinar por laD.F. y secado al horno. Fabricado en taller con montaje en obra tan solo de los elementos atornillados. Todo de acuerdo con la documentación gráfico. Incluso p.p de disposición de bandas antideslizantes dispuestas en duelas para cumplimiento de resbaladicidad según CTE-DB-SUA, ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad ejecutada.								
	PLANTA BAJA								
	Zaguán	1				1,00			
							1,00	2.625,48	2.625,48

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 997/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

13.14 m2 BIOMBO

Biombo expositivo fabricado en tablero contrachapado de abedul de 5mm de espesor y bastidor interno de listones de madera maciza de pino de 30x45mm acabado en tinte en color RAL a elegir por la D.F. y tratamiento final protector. Juntas "invisibles" entre paneles. Elemento susceptible de ser retirado para mantenimiento de las instalaciones, eesta operación debe llevarse a cabo por personal cualificado, previo al desmontaje para mantenimiento, todos los elementos expositivos susceptibles de caida deben ser retirados, especialmente las campanas la vitrina si hubiera. Ver detalles de anclaje de elementos expositivos sobre biombo para la previsión de refuerzos y posibles adaptaciones. La separación definitiva entre biombo y pared estará coordinada con la instalación de toberas de climatización en la parte trasera del biombo.
Montante de sujección de biombo embebido en trasdosado de cartón yeso mediante perfil tubular 70.70.4 anclado a suelo, a techo y a muro existente.
Biombo formado por: Brazos de sujección a muro existente mediante perfil tubular de acero 70x35mm coincidiendo en altura con piezas fijas de anclaje, placas de anclaje a forjados superior e inferior 150x150x10mm con fijación mediante 4Ø12, placas de anclaje a muros existentes 150x150x10mm dispuestas a ambas caras del muro formando "sandwich" con fijación mediante 4Ø12, trasdosado de muro existente mediante doble panel de cartón yeso y subestructura de acero galvanizado, pieza fija de anclaje de biombo, fabricada en chapa de acero de 3mm de espesor, fijada a pilares mediante tres tornilelria al tresbolillo. Acabado lacado en color blanco, RAL a determinar, formalización de apoyo de biombo sobre piezas fijas de anclaje mediante tornillería embebida en bastidor con camisa de protección de acero y fijación mediante tuercas. Formación de biombo mediante bastidor de entramado 80x80cm de listones de madera maciza de pino de 30x45mm, revestimiento de biombo mediante tablero contrachapado de abedul de 5mm de espesor con juntas "invisibles" acabado en tinte color RAL a determinar, moldura de contorno en madera de pino maciza acabado en tinte color RAL a determinar. Formalización de cajón lineal de sección triangular para albergara toberas mediante chapa plegada de panel composite de aluminio de 4mm de espesor color RAL a determinar. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la superficie completamente ejecutada.

Tipo 1	2	2,00		2,50	10,00		
Tipo 2	3	2,45		2,50	18,38		
Tipo 3	2	3,60		2,50	18,00		
						46,38	761,84	35.334,14

13.15 m2 TOLDO

Toldo de vela con anillas y cables realizado con lona acrílica extra de alta calidad, en color RAL a determinar, con unas dimensiones aproximadas de 3300 x 2600 mm, de acuerdo con documentación gráfica. Incluso ayudas de albañilería y medios auxiliares. Medida la unidad completamente ejecutada.

Toldo	1	3,30	2,60		8,58		
						8,58	217,86	1.869,24

13.16 u LIMPIEZA GENERAL FINAL

Limpieza final de obra en Casa Natal de Luis Cernuda, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos con su transporte a vertedero autorizado. Medida la unidad completamente ejecutada.

Casa Luis Cernuda	1				1,00		
						1,00	1.451,77	1.451,77

TOTAL CAPÍTULO 13 EQUIPAMIENTO..... 73.773,28

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 998/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS

14.01 m3 RETIRADA DE RESIDUOS MIXTOS N.P. A PLANTA DE VALORIZ. 10 km

Retirada de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: transporte interior, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.

	LIMPIEZA GENERAL Y RETIRADA DE ENSERES Y RESTOS	20				20,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 1	5				5,00			
	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE MADERA 2	7				7,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE ACERO	2				2,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO	2				2,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE ELEMENTOS DE HERRAJE	2				2,00			
	DEMOLICIÓN DE OTROS ELEMENTOS	3				3,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE MÁRMOL CON RECUPERACIÓN	3				3,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE MÁRMOL	8				8,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE ENTARIMADO SOBRE RASTRELES	5				5,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PAVIMENTO DE PIEDRA TARIFA CON RECUPER	2				2,00			
	DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALD. HIDRÁUL. CON RECUPERACIÓN	14				14,00			
	DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALDOSA HIDRÁULICA	6				6,00			
	DEMOLICION M. MAN. SOLADO CON BALDOSA CERÁMICA PRENSADA	3				3,00			
	DEMOLICIÓN M. MAN. DE ZÓCALO PIEDRA NATURAL CON RECUPERACIÓN	4				4,00			
	EXCAVACIÓN BASE DE PAVIMENTO	16				16,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE PARTICIÓN INTERIOR CITARA L/M	11				11,00			
	DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MANUALES DE MURO DE L/M	10				10,00			
	DEMOLICIÓN M. MAN. REVESTIMIENTO PAREDES	31				31,00			
	DEMOLICIÓN DE ALFÉIZAR	2				2,00			
	DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T1	9				9,00			
	DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T2	2				2,00			
	DEMOLICIÓN DE TECHO DE YESO SOBRE ENTABLILLADO T3	2				2,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE DINTEL	4				4,00			
	RETIRADA DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE	2				2,00			
	DEMOLICIÓN M. MAN. CUBIERTA TEJA CURVA REUTILIZ. 70%	2				2,00			
	DEMOLICIÓN M. MANUALES DE LUCERNARIO DE ACERO	11				11,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 999/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	RETIRADA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	2				2,00			
	RETIRADA DE INSTALACIÓN SANEAMIENTO	3				3,00			
	RETIRADA DE INSTALACIÓN FONTANERÍA	3				3,00			
	RETIRADA DE INSTALACIÓN GAS	2				2,00			
	DEMOLICIÓN DE ESCALERA DE BÓVEDA CATALANA	21				21,00			
	DESMONTAJE DE VIGUERÍA DE MADERA	3				3,00			
	DESMONTAJE DE VIGUERÍA PRINCIPAL DE MADERA	3				3,00			
	DEMOLICIÓN DE VIGUERÍA DE MADERA T1	7				7,00			
	DEMOLICIÓN DE FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA T2	26				26,00			
	DEMOLICIÓN DE VIGUERÍA DE MADERA T3	6				6,00			
	RETIRADA DE MOBILIARIO	6				6,00			
	RETIRADA DE BAJANTES	3				3,00			
	ESTRUCTURA	6				6,00			
	ALBAÑILERÍA	6				6,00			
	CUBIERTAS	3				3,00			
	REVESTIMIENTOS	4				4,00			
	INSTALACIONES	6				6,00			
	RESTAURACIÓN	4				4,00			
	CARPINTERÍA	3				3,00			
	PINTURAS	2				2,00			
	EQUIPAMIENTO	2				2,00			
							309,00	28,02	8.658,18
14.02	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS DE AMIANTO								
	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados. El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta. Incluso el plastificado, etiquetado, paletizado, la carga en obra y el coste de vertido. Medido el volumen real de residuos transportados de acuerdo con el criterio de paletizado de la D.F.								
	PLANTA CUBIERTA								
	Lavadero	1	0,25	7,50		1,88			
	Conjunto	1	0,25	88,50		22,13			
							24,01	342,52	8.223,91
	TOTAL CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								16.882,09

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1000/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD

SUBCAPÍTULO 15.01 Sistemas de protección colectiva

15.01.01 m² Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior

Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					5,00			
							5,00	14,73	73,65

15.01.02 Ud Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla d

Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, trípode telescópico de 1,6 m de altura y cable de 3 m, amortizable en 3 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	59,25	237,00

15.01.03 Ud Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de

Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	512,91	512,91

15.01.04 Ud Toma de tierra independiente, para instalación provisional de ob

Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	238,09	238,09

15.01.05 Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co

Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					5,00			

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1001/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							5,00	24,64	123,20
15.01.06	Ud Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2								
	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	25,90	103,60
15.01.07	m Sistema provisional de protección de hueco de escalera en constr								
	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					42,15			
							42,15	11,12	468,71
15.01.08	m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A,								
	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de 1015 mm de altura y 1520 mm de longitud, amortizable en 350 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad con pintura anticorrosiva, de 37x37 mm y 1100 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 1,52 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					50,00			
							50,00	8,36	418,00
15.01.09	m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B,								
	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 30°, formado por: barandilla, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de 1015 mm de altura y 1520 mm de longitud, amortizable en 350 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad con pintura anticorrosiva, de 37x37 mm y 1100 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 1,52 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					50,00			
							50,00	8,36	418,00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1002/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

15.01.10 m² Sistema S de red de seguridad para protección de grandes huecos

Sistema S de red de seguridad, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m² en forjados, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes.
Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores				80,00		
				80,00	18,67	1.493,60

15.01.11 Ud Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin a

Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores				3,00		
				3,00	460,21	1.380,63

TOTAL SUBCAPÍTULO 15.01 Sistemas de protección colectiva. 5.467,39

SUBCAPÍTULO 15.02 Formación

15.02.01 Ud Hora de charla para formación.

Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores				2,00		
				2,00	144,52	289,04

TOTAL SUBCAPÍTULO 15.02 Formación..... 289,04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1003/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.03 Equipos de protección individual

15.03.01 Ud Casco.

Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores						12,00			
							12,00	0,42	5,04

15.03.02 Ud Casco.

Casco aislante eléctrico, destinado a proteger al usuario frente a choques eléctricos mediante la prevención del paso de una corriente a través del cuerpo entrando por la cabeza, amortizable en 10 usos.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores						8,00			
							8,00	2,20	17,60

15.03.03 Ud Sistema de sujeción y retención.

Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores						6,00			
							6,00	122,25	733,50

15.03.04 Ud Protector ocular.

Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores						12,00			
							12,00	6,43	77,16

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1004/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.03.05	Ud Protector ocular.								
	Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 5 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					8,00			
							8,00	7,33	58,64
15.03.06	Ud Par de guantes.								
	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					20,00			
							20,00	6,12	122,40
15.03.07	Ud Par de guantes.								
	Par de guantes resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	10,83	43,32
15.03.08	Ud Calzado de seguridad, protección y trabajo.								
	Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					18,00			
							18,00	31,10	559,80
15.03.09	Ud Par de polainas.								
	Par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	41,40	165,60

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1005/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

15.03.10 Ud Ropa de protección de alta visibilidad.

Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					18,00			
							18,00	8,39	151,02

15.03.11 Ud Mascarilla autofiltrante.

Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.
Incluye: Nada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					20,00			
							20,00	3,29	65,80

TOTAL SUBCAPÍTULO 15.03 Equipos de protección individual 1.999,88

SUBCAPÍTULO 15.04 Medicina preventiva y primeros auxilios

15.04.01 Ud Botiquín de urgencia.

Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.
Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	181,34	544,02

TOTAL SUBCAPÍTULO 15.04 Medicina preventiva y primeros auxilios..... 544,02

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1006/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.05 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

15.05.01 Ud Alquiler de aseo portátil.

Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento del aseo durante el periodo de alquiler.
Incluye: Montaje, instalación y comprobación.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.

	Presupuestos anteriores					14,00			
							14,00	234,49	3.282,86

15.05.02 m² Adaptación de local como caseta provisional para vestuarios.

Ejecución y demolición posterior de las obras de adaptación de local existente como caseta provisional para vestuarios en obra, compuesta por: aislamiento térmico, distribución interior, instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, enlucido y pintura en paredes, falso techo de placas de escayola, puertas de madera pintadas y ventanas de aluminio, con luna y rejas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las ayudas de albañilería.
Incluye: Colocación del aislamiento térmico. Ejecución de la distribución interior. Revestimiento de suelos y paredes. Colocación del falso techo de placas. Colocación de la carpintería. Conexión a las instalaciones de la propia obra. Desconexión de las instalaciones. Demolición del conjunto. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					20,35			
							20,35	317,68	6.464,79

15.05.03 m² Adaptación de local como caseta provisional para comedor.

Ejecución y demolición posterior de las obras de adaptación de local existente como caseta provisional para comedor en obra, compuesta por: aislamiento térmico, instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, enlucido y pintura en paredes, falso techo de placas de escayola, puertas de madera pintadas y ventanas de aluminio, con luna y rejas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las ayudas de albañilería.
Incluye: Colocación del aislamiento térmico. Revestimiento de suelos y paredes. Colocación del falso techo de placas. Colocación de la carpintería. Conexión a las instalaciones de la propia obra. Desconexión de las instalaciones. Demolición del conjunto. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					20,35			
							20,35	257,09	5.231,78

TOTAL SUBCAPÍTULO 15.05 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar..... 14.979,43

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1007/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.06 Señalización provisional de obras

15.06.01 m Valla peatonal.

Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.
Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					20,00			
							20,00	4,10	82,00

15.06.02 Ud Cartel general indicativo de riesgos.

Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	12,11	36,33

15.06.03 Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de prohibición.

Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	6,01	18,03

15.06.04 Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de extinción.

Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

	Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	6,68	20,04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1008/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

15.06.05 Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de evacuación, salvame

Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores						9,00			
							9,00	6,68	60,12

15.06.06 m Malla de señalización con soportes hincados al terreno.

Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.
Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla de señalización a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores						17,00			
							17,00	10,27	174,59

TOTAL SUBCAPÍTULO 15.06 Señalización provisional de obras..... 391,11

TOTAL CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD..... 23.670,87

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1009/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 16 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

TOTAL CAPÍTULO 16 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD 0,00

TOTAL 1.047.064,69

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1010/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	90.437,93	8,64
02	CIMENTACIONES	42.347,55	4,04
03	SANEAMIENTO	11.322,53	1,08
04	ESTRUCTURAS	125.802,81	12,01
05	ALBAÑILERÍA	21.192,21	2,02
06	CUBIERTAS	20.957,88	2,00
07	INSTALACIONES	248.134,09	23,70
08	REVESTIMIENTOS	152.346,46	14,55
09	RESTAURACIÓN	23.775,81	2,27
10	CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	99.347,38	9,49
11	VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS	70.944,88	6,78
12	PINTURAS	26.128,92	2,50
13	EQUIPAMIENTO	73.773,28	7,05
14	GESTIÓN DE RESIDUOS	16.882,09	1,61
15	SEGURIDAD Y SALUD	23.670,87	2,26
16	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	0,00	0,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	1.047.064,69	
	13,00% Gastos generales	136.118,41	
	6,00% Beneficio industrial	62.823,88	
	SUMA DE G.G. y B.I.	198.942,29	
	21,00% I.V.A.	261.661,47	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	1.246.006,98	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	1.507.668,45	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN QUINIENTOS SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

, a Abril 2023.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1011/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

COSTES DIRECTOS	967.191,09					
PLAZO	12 MESES	SUPERFICIE TRATADA M2			522,00	
CODIGO	CONCEPTO	CANTIDAD (Qli)		PRECIO (€)	IMPORTE (€)	pi%
C12	COSTES INDIRECTOS				79.884,62	8,26%
C121	MANO DE OBRA INDIRECTA					36.720,00
C1211	Encargado	mes	12,00	3.060,00	36.720,00	
C1212	Capataces	mes		-	-	
C1213	Almacenero	mes		-	-	
C1214	Guardas	mes	-	-	-	
C1215	Listeros	mes	-		-	
C1216	Otros	mes	-		-	
C122	MEDIOS AUXILIARES					15.602,62
C1221	Personal Axiliar				3.476,52	
C12211	Personal transporte interno materiales	m^2 / h	522,00	6,50	3.393,00	
C12212	Personal limpieza regado y vertido	m^2 / h	522,00	0,08	41,76	
C12213	Recogida y transporte útiles/herramientas	m^2 / h	522,00	0,08	41,76	
C12214	Otros		-	-	-	
C1222	Materiales auxiliares				57,42	
C12221	Pastas fijación reglas	u / m^2	522,00	0,07	36,54	
C12222	Materiales peldaños auxiliares	u / m^2		0,07	-	
C12223	Materiales para replanteos	u / m^2	522,00	0,04	20,88	
C1223	Maquinaria, utiles y herramientas				12.068,68	
C12231	Medios de elevación				2.500,06	
c122311	Grúas (con gruista)	mes		2.800,00	-	
c122312	Montaje y Desmontaje	u	1,00	2.500,06	2.500,06	
c122313	Maquinillo	mes	-	290,00	-	
C12232	Hormigoneras	mes	12,00	144,05	1.728,60	
C12233	Cortadoras y Dobladoras	mes	10,00	171,51	1.715,10	
C12234	Herramientas	m2	522,00	0,12	62,64	
C12235	Otras Máquinas	mes	12,00	172,02	2.064,24	
C12236	dumper	mes	12,00	120,02	1.440,24	
C12237	Andamios	m^2/mes	522,00	4,90	2.557,80	
						-
C123	INSTALACIONES ACCESORIAS Y COMPLEMENTARIAS					2.920,00
C1231	Casetas de obra				1.920,00	
C12311	Oficinas	m^2	12,00	100,00	1.200,00	
C12312	Almacenes	m^2	12,00	60,00	720,00	
C1232	Acometidas y Tendidos	u	1,00	1.000,00	1.000,00	
C1233	Viales, Localizaciones, Replanteos	u		2.751,27	-	
C1234	Otros				-	
C124	PERSONAL					22.842,00
C1241	Técnicos Adscritos a la Obra	mes	6,00	3.807,00	22.842,00	
C1242	Técnico de Control	mes		2.000,00	-	
C125	VARIOS					1.800,00
C1251	Gastos de oficina de obra	mes	12,00	100,00	1.200,00	
C1252	Limpieza/Retirada de residuos Oficina	m^2	12,00	50,00	600,00	
C1253	Otros					

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PM: 1012/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

alq	0,13€/m2
tpt	
mont+desm	9,7€/m2

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1013/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ESTUDIO DE COSTES DE MANO DE OBRA

CONCEPTOS	PEON ORDINARIO	PEON ESPECIALIZADO	AYUDANTE	OFICIAL 2ª	OFICIAL 1ª	ENCARGADO	AUX. TEC.	TIT. MEDIO	TIT. SUPERIOR
I. DATOS BASICOS									
SALARIO BASE	35,79 €	36,13 €	36,33 €	37,11 €	38,46 €	43,50 €	38,73 €	53,41 €	69,82 €
PLUS ASISTENCIA	18,73 €	18,73 €	18,73 €	18,73 €	18,73 €	18,73 €	18,73 €	18,73 €	18,73 €
PLUS EXTRASALARIAL	6,09 €	6,09 €	6,09 €	6,09 €	6,09 €	6,09 €	6,09 €	6,09 €	6,09 €
PAGAS EXTRAS Y VACACIONES	1.691,17 €	1.706,95 €	1.715,81 €	1.749,87 €	1.808,58 €	2.028,79 €	1.818,68 €	2.289,91 €	2.956,81 €
II COSTES LABORALES									
SUJETOS A SEGURIDAD SOCIAL									
a) SALARIO BASE (335 DIAS)	11.989,65 €	12.103,55 €	12.170,55 €	12.431,85 €	12.884,10 €	14.572,50 €	12.974,55 €	17.892,35 €	23.389,70 €
b) VACACIONES ANUALES	1.691,17 €	1.706,95 €	1.715,81 €	1.749,87 €	1.808,58 €	2.028,79 €	1.818,68 €	2.289,91 €	2.956,81 €
c) PAGA DE JUNIO	1.691,17 €	1.706,95 €	1.715,81 €	1.749,87 €	1.808,58 €	2.028,79 €	1.818,68 €	2.289,91 €	2.956,81 €
d) PAGA DE NAVIDAD	1.691,17 €	1.706,95 €	1.715,81 €	1.749,87 €	1.808,58 €	2.028,79 €	1.818,68 €	2.289,91 €	2.956,81 €
e) PLUS SALARIAL (229 días) asistencia	4.289,17 €	4.289,17 €	4.289,17 €	4.289,17 €	4.289,17 €	4.289,17 €	4.289,17 €	4.289,17 €	4.289,17 €
f) ANTIGÜEDAD (5% media s/a+b+c+d)	784,52 €	861,22 €	865,90 €	884,07 €	915,49 €	1.032,94 €	921,53 €	1.238,10 €	1.613,01 €
A) TOTAL	22.136,85 €	22.374,79 €	22.473,05 €	22.854,70 €	23.514,50 €	25.980,98 €	23.641,29 €	30.289,35 €	38.162,31 €
EXCENTO SEGURIDAD SOCIAL									
g) PLUS EXTRASALARIAL (224 días)	1.364,16 €	1.364,16 €	1.364,16 €	1.364,16 €	1.364,16 €	1.364,16 €	1.364,16 €	1.364,16 €	1.364,16 €
h) INDEMNIZACION POR CESE (7% s/A)	1.549,58 €	1.566,24 €	1.573,11 €	1.599,83 €	1.646,02 €	1.818,67 €	1.654,89 €	2.120,25 €	2.671,36 €
B) TOTAL	2.913,74 €	2.930,40 €	2.937,27 €	2.963,99 €	3.010,18 €	3.182,83 €	3.019,05 €	3.484,41 €	4.035,52 €
OTRAS OBLIGACIONES SOCIALES									
i) JUBILACION (1dia)	35,79 €	36,13 €	36,33 €	37,11 €	38,46 €	43,50 €	38,73 €	53,41 €	69,82 €
j) INDEMNIZACION, MUERTE NATURAL (1 dia)	35,79 €	36,13 €	36,33 €	37,11 €	38,46 €	43,50 €	38,73 €	53,41 €	69,82 €
k) IT ENFERMEDAD O ACCIDENTE NO LABORAL (0,60X13,5XSD) c/empresa	490,94 €	493,70 €	495,32 €	501,63 €	512,57 €	553,39 €	514,76 €	633,66 €	766,58 €
C) TOTAL	562,52 €	565,96 €	567,98 €	575,85 €	589,49 €	640,39 €	592,22 €	740,48 €	906,22 €
2.2.- COSTO SEGURIDAD SOCIAL									
CONTINGENCIAS GENERALES (23,60 % s/A)	5.224,30 €	5.280,45 €	5.303,64 €	5.393,71 €	5.549,42 €	6.131,51 €	5.579,34 €	7.148,29 €	9.006,30 €
FGS,FP,DESEMPLEO,FLC (7,78% s/A)	1.722,25 €	1.740,76 €	1.748,40 €	1.778,10 €	1.829,43 €	2.021,32 €	1.839,29 €	2.356,51 €	2.969,03 €
ACCIDENTES DE TRABAJO (7,6% s/A)	1.682,40 €	1.700,48 €	1.707,95 €	1.736,96 €	1.787,10 €	1.974,55 €	1.796,74 €	2.301,99 €	2.900,34 €
SEGURO DE VIDA CONVENIO									
D/ TOTAL	8.628,94 €	8.721,69 €	8.759,99 €	8.908,76 €	9.165,95 €	10.127,39 €	9.215,37 €	11.806,79 €	14.875,67 €
2.3.- COSTO TOTAL ANUAL (A+B+C+D)	34.242,05 €	34.592,83 €	34.738,29 €	35.303,31 €	36.280,12 €	39.931,59 €	36.467,93 €	46.321,04 €	57.979,72 €
COSTE HORARIO MANO DE OBRA	22,12 €	22,35 €	22,44 €	22,81 €	23,44 €	25,80 €	23,56 €	29,92 €	37,45 €
	PEON ORDINARIO	PEON ESPECIALIZADO	AYUDANTE	OFICIAL 2ª	OFICIAL 1ª	ENCARGADO	AUX. TEC.	TIT. MEDIO	TIT. SUPERIOR
HORAS REALMENTE TRABAJADAS AL AÑO 174									
A DEDUCIR:									
4,5 DIAS ENFERMEDAD (LABORABLES) 36 HORAS									

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1014/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

10,25 DIAS ACCIDENTES (LABORABLES) 82 HORAS
4 DIAS PERMISOS REGLAMENTARIOS 32
2,50 DIAS INCLEMENCIAS TIEMPO 20 HORAS
1,50 DIAS REPRESENTACION SINDICAL 12 HORAS
1 DIA RECONOCIMIENTO MEDICO 8 HORAS
0,5 DIAS FALTA JUSTIFICADA 4 HORAS
0,5 DIAS FALTA SIN JUSTIFICAR 4 HORAS

HORAS EFECTIVAS TRABAJADAS AL AÑO 1548

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1015/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1016/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

11. PLANOS

INDICE DE PLANOS

PLANOS DE ESTADO ACTUAL

SI SITUACIÓN Y ENTORNO
EA.1 ESTADO ACTUAL. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
EA.2 ESTADO ACTUAL. PLANTAS SEGUNFA Y CUBIERTA
EA.3 ESTADO ACTUAL. ALZADO Y SECCIÓN

PLANOS DE PROPUESTA

PR.1 PROPUESTA. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
PR.2 PROPUESTA. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA 1
PR.3 PROPUESTA. PLANTA CUBIERTA 2 Y SUPERFICIES
PR.4 PROPUESTA. ALZADO A LA CALLE Y SECCIÓN 1
PR.5 PROPUESTA. SECCIÓN 2

PLANOS DE CUMPLIMIENTO DE LA DBSI

SI.1 CUMPLIMIENTO DE LA DBSI. PLANTA BAJA.
SI.2 CUMPLIMIENTO DE LA DBSI. PLANTA PRIMERA.
SI.3 CUMPLIMIENTO DE LA DBSI. PLANTA SEGUNDA.

PLANOS DE ACCESIBILIDAD

AC.1 ACCESIBILIDAD. PLANTAS ACOTADAS BAJA Y PRIMERA. USOS Y DOTACIONES.
AC.2 ACCESIBILIDAD. PLANTAS ACOTADAS SEGUNDA Y CUBIERTA. USOS Y DOTACIONES.
AC.3 ACCESIBILIDAD. ASCENSOR ACCESIBLE. RAMPA ACCESIBLE.
AC.4 ACCESIBILIDAD. ESCALERA 02 ACCESIBLE.
AC.5 ACCESIBILIDAD. PLANTAS BAJA Y PRIMERA. RECORRIDOS.
AC.6 ACCESIBILIDAD. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA. RECORRIDOS.
AC.7 ACCESIBILIDAD. PLANTAS BAJA Y PRIMERA. SEÑALIZACIÓN.
AC.8 ACCESIBILIDAD. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA. SEÑALIZACIÓN.
AC.9 ACCESIBILIDAD. ESCALERA 01 NO ACCESIBLE.

PLANOS DE ARQUITECTURA

TP.1 TRABAJOS PREVIOS. ELEMENTOS DE CARPINTERÍAS Y HERRAJES
TP.2 TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL. ELEMENTOS DE PAVIMENTOS
TP.3 TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL. TECHOS Y CUBIERTAS
TP.4 TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL. MUROS Y PARTICIONES
TP.5 TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL. DEMOLICIONES DE ELEMENTOS HORIZONTALES.

A.1a ACOTADO. REFERENCIA DE CARPINTERÍAS. ESTADO REFORMADO. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
A.1b ACOTADO. REFERENCIA DE CARPINTERÍAS. ESTADO REFORMADO. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
A.2a MUROS Y PARTICIONES. REVESTIMIENTOS VERTICALES. ESTADO REFORMADO. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
A.2b MUROS Y PARTICIONES. REVESTIMIENTOS VERTICALES. ESTADO REFORMADO. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA.
A.3a SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. ESTADO REFORMADO. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
A.3b SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. ESTADO REFORMADO. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
A.3c SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. DETALLES SUELOS DE MÁRMOL
A.3d SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. DETALLES SUELOS HIDRAÚLICOS
A.3e SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. DETALLES SUELOS DE MADERA
A.4a TECHOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. ESTADO REFORMADO. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
A.4b TECHOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES. ESTADO REFORMADO. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
A.5a CUBIERTAS. CUBIERTAS INCLINADAS DE TEJA. DETALLES
A.5b CUBIERTAS. CUBIERTAS PLANAS. DETALLES
A.5c CUBIERTAS. LUCERNARIOS. DETALLES
A.6a ELEMENTOS CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN. FACHADA
A.6b ELEMENTOS CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN. CAJA DE ESCALERA PRINCIPAL
A.6c ELEMENTOS CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN. YESERÍAS EN ARCOS PATIO DE PLANTA BAJA
A.7a CARPINTERÍAS. CARPINTERÍAS EXTERIOR DE MADERA
A.7b CARPINTERÍAS. CARPINTERÍAS INTERIOR DE MADERA
A.7c CARPINTERÍAS DE ACERO. CERRAJERÍA
A.8a CARPINTERÍAS Y REMATES. DETALLES
A.8b MOBILIARIO Y VARIOS. DETALLES
A.8c MOBILIARIO Y VARIOS. BIOMBOS EXPOSITIVO. DETALLES
A.9a SECCIÓN CONSTRUCTIVA. ASCENSOR. DETALLES, ESTRUCTURA Y ANCLAJE

PLANOS DE ESTRUCTURAS

E.1a CIMENTACIÓN. ESCALERA 2. DETALLES. ESTRUCTURA Y ANCLAJE
E.1b CIMENTACIÓN. ASCENSOR. DETALLES. ESTRUCTURA Y ANCLAJE
E.1c CIMENTACIÓN. SUELO TIPO CAVITI Y FUENTE. DETALLES.
E.2 ESTRUCTURAS. ESTADO ACTUAL. FORJADO PLANTAS PRIMERA, SEGUNDA Y CUBIERTA
E.3a ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO. FORJADO PLANTA PRIMERA Y DETALLES
E.3b ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO. FORJADO PLANTA SEGUNDA Y DETALLES
E.3c ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO. FORJADO CUBIERTA, CAMARLOTE Y DETALLES
E.3d ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO. DETALLES Y CARACTERÍSTICAS

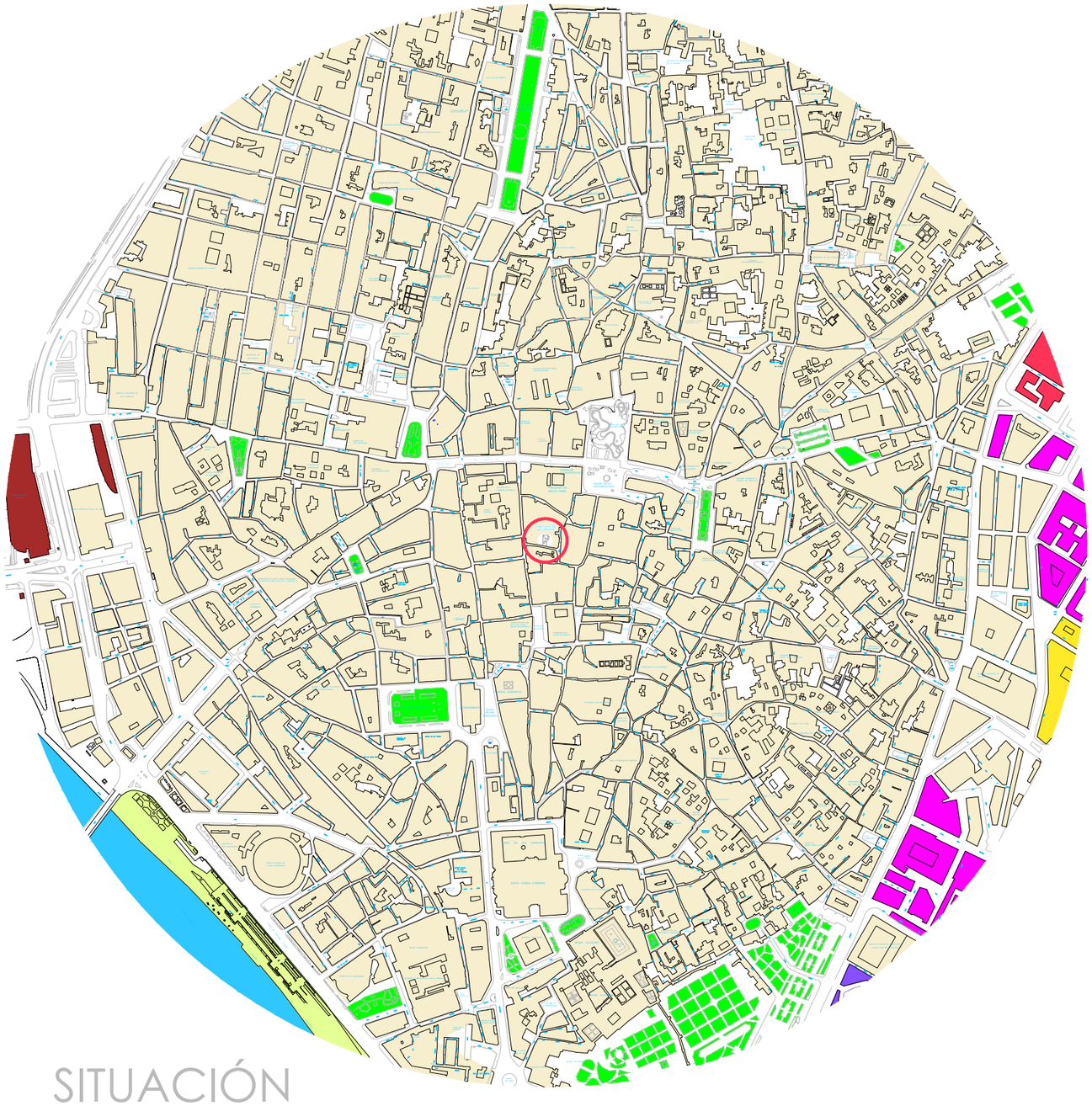
PLANOS DE INSTALACIONES

I.S-1 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. PLANTA BAJA Y PRIMERA
I.S-2 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA
I.F-1 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. PLANTA BAJA Y PRIMERA
I.F-2 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA
I.P-1 INSTALACIÓN PROT. CONTRA INCENDIOS. PLANTA BAJA Y PRIMERA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1017/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

I.P-2 INSTALACIÓN PROT. CONTRA INCENDIOS. PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA
I.V-1 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN. PLANTA BAJA Y PRIMERA
I.V-2 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN. PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA
I.C-1 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. PLANTA BAJA
I.C-2 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. PLANTA PRIMERA
I.C-3 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. PLANTA SEGUNDA
I.C-4 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN. PLANTA CUBIERTA. INSTALACIÓN
I.E-1 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. PLANTA BAJA
I.E-2 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. PLANTA PRIMERA
I.E-3 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. PLANTA SEGUNDA
I.E-4 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. CUBIERTA
I.E-5 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. ESQUEMA UNIFILAR.
I.E-6 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. PUESTA A TIERRA
I.D-1 INSTALACIÓN DE VOZ DATOS. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
I.D-2 INSTALACIÓN DE VOZ DATOS. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA.
I.I-1 INSTALACIÓN CONTRA INTRUSIÓN. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
I.I-2 INSTALACIÓN CONTRA INTRUSIÓN. PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
I.M-1 INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA. PLANTAS BAJA Y PRIMERA
I.M-2 INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA. PLANTAS SEGUNDA Y CUIBIERTA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1018/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla



SITUACIÓN





ENTORNO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1619/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA SU USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

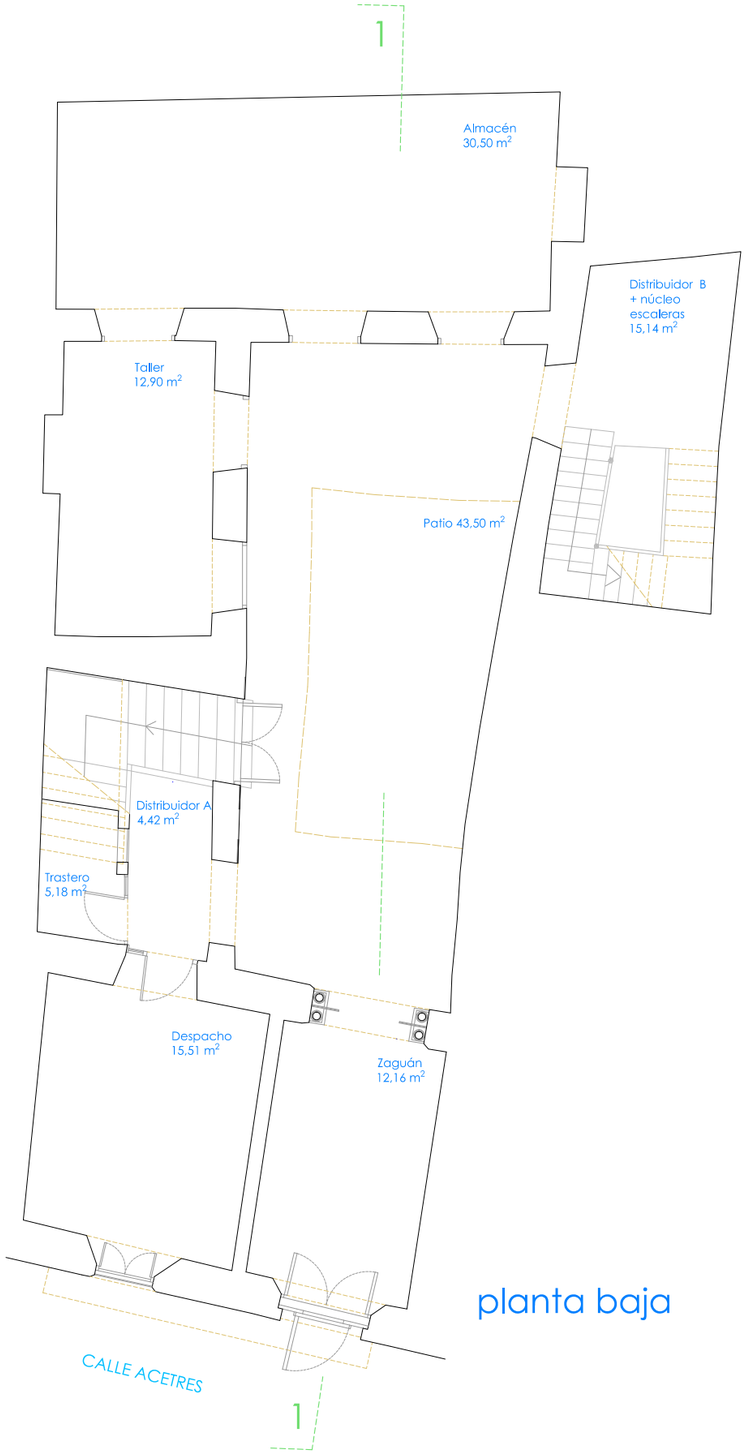
Fernando Sánchez Navarrete
ARQUITECTO

plano
SITUACIÓN Y ENTORNO

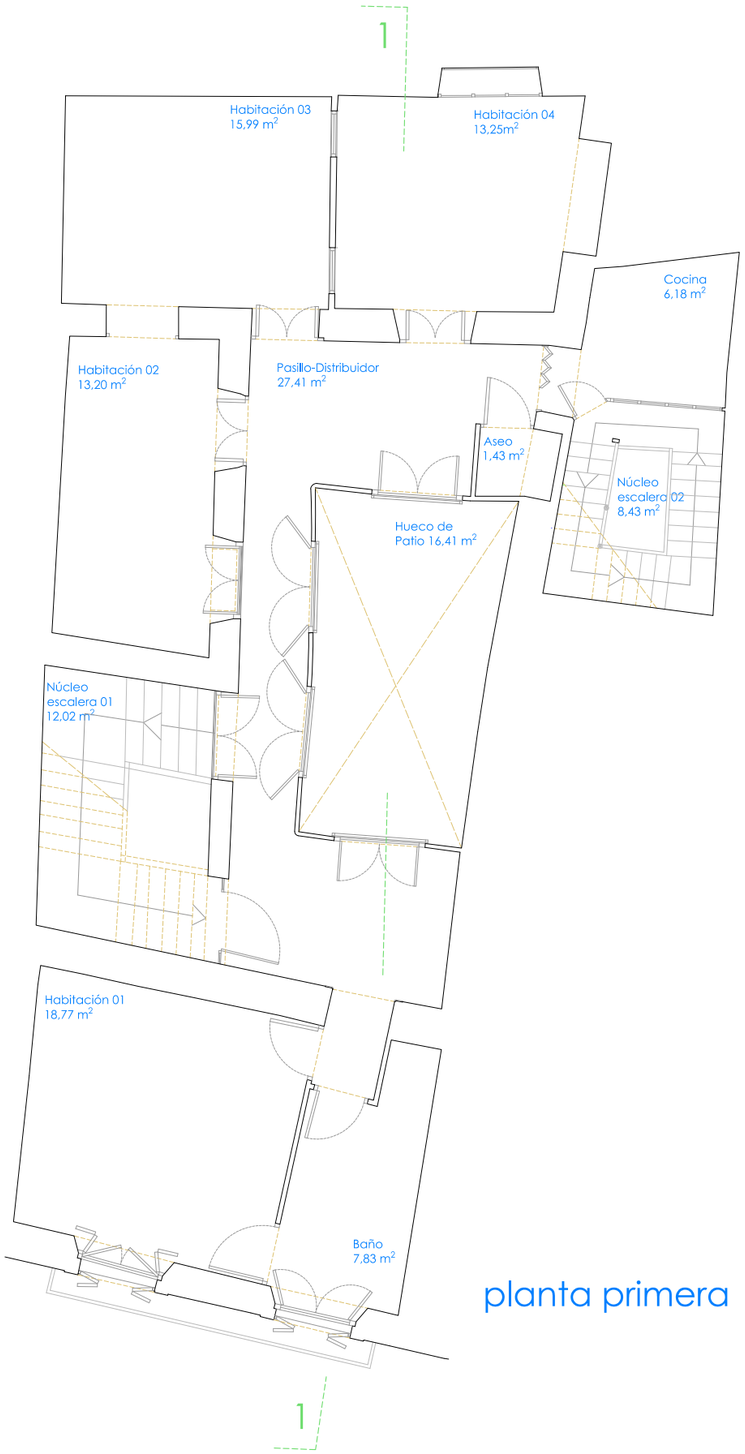
hoja 01
escala varias

ENERO 2023

SI



planta baja



planta primera

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1020/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

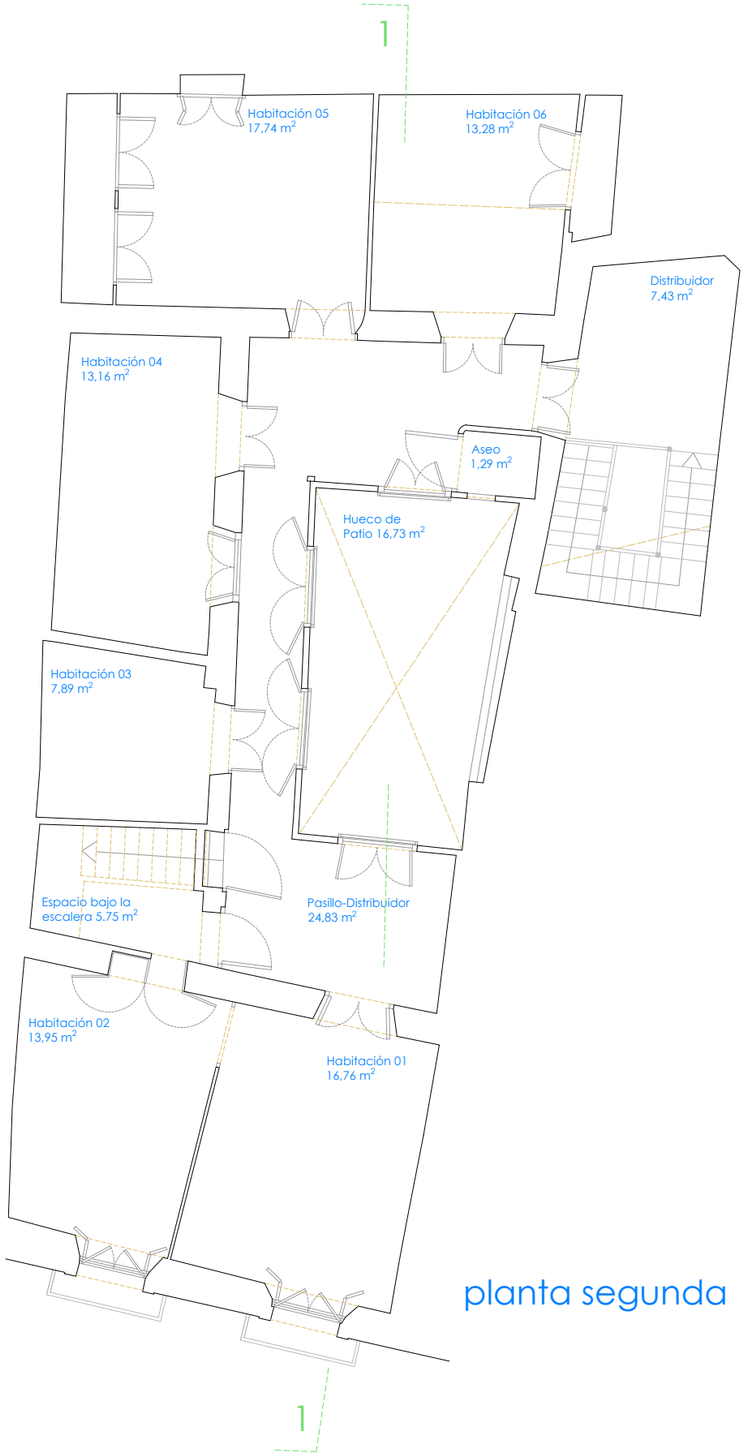
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano

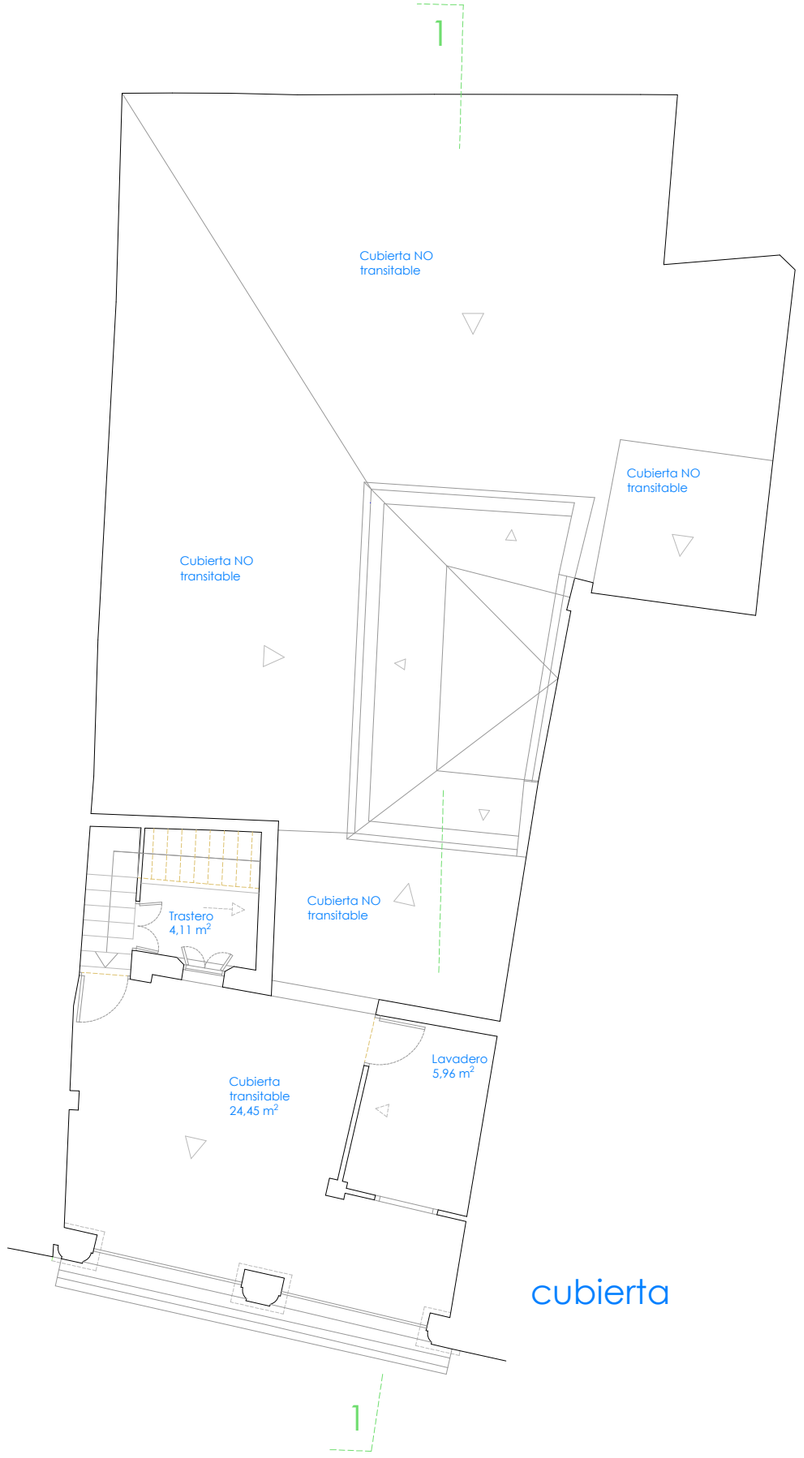
ESTADO ACTUAL plantas baja y primera

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

EA.1



planta segunda



cubierta

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano

ESTADO ACTUAL plantas segunda y cubierta

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

EA.2

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1021/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla



alzado



sección 1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1022/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano

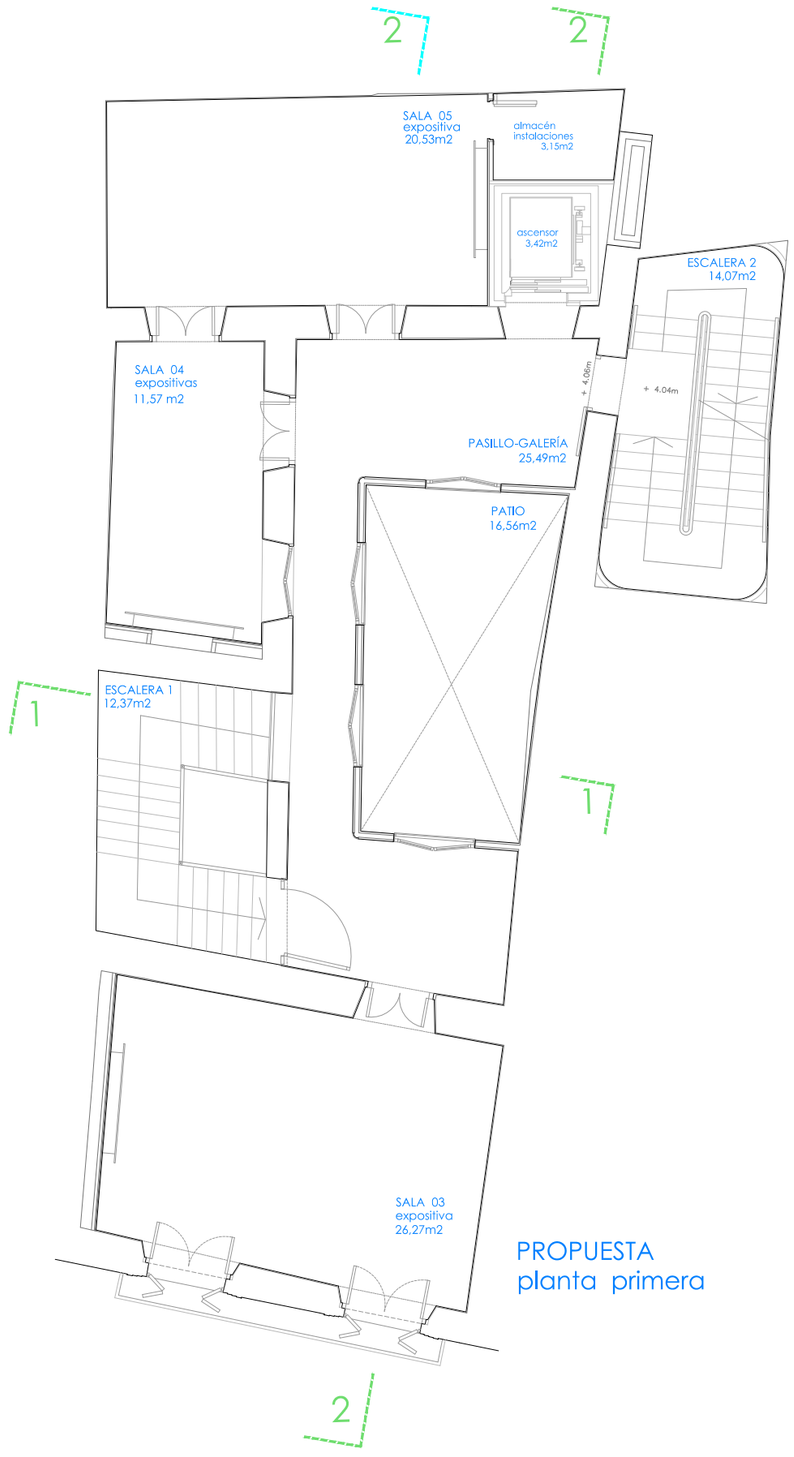
ESTADO ACTUAL sección 1

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

EA.3



PROPUESTA
planta baja



PROPUESTA
planta primera

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1023/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

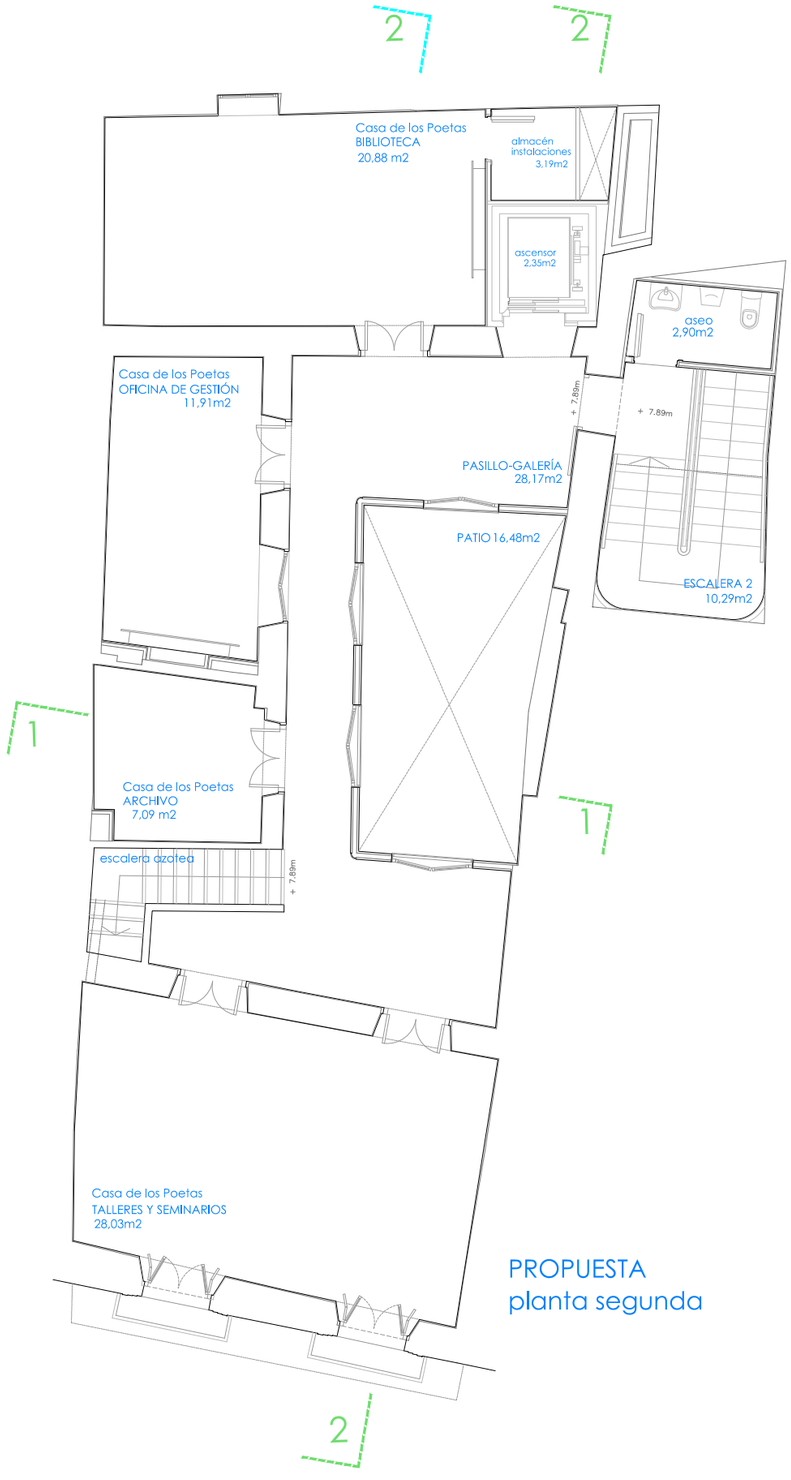
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano
PROPUESTA plantas baja y primera

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

PR.1



PROPUESTA
planta segunda



PROPUESTA
planta de
cubiertas 1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1024/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano
PROPUESTA plantas segunda y cubierta 1

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

PR.2



PROPUESTA
planta de
cubiertas 2

SUPERFICIES

SUPERFICIE ÚTIL

planta baja

zaguán	11,03 m2
tienda	14,21 "
patio	43,15 "
escalera 1	12,66 "
sala 02	11,32 "
sala 01	21,06 "
escalera 2	8,72 "
aseo acc.	4,59 "
ascensor	2,35 "
almacén	2,85 "

TOTAL: 131,97 m2

planta primera

sala 03	26,27 m2
pasillo-galería	25,49 "
escalera 1	12,37 "
sala 04	11,57 "
sala 05	20,53 "
escalera 2	14,07 "
almacén	3,15 "
ascensor	2,35 "

TOTAL: 116,14 m2

planta segunda

archivo	7,09 m2
oficina gestión	11,91 "
pasillo-galería	28,17 "
aseo	2,90 "
talleres y seminarios	28,03 "
almacén	3,19 "
biblioteca	20,88 "
escalera 2	10,29 "
ascensor	2,35 "
escal. azotea	3,60 "

TOTAL: 118,47 m2

TOTAL: 366,59 m2

SUPERFICIE CONSTRUIDA

planta baja	160,52 m2	
planta primera	161,00 "	
planta segunda	163,27 "	
planta de cubierta	15,60 "	TOTAL: 499,38 m2
		sin la cubierta: 484,79 m2

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1025/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

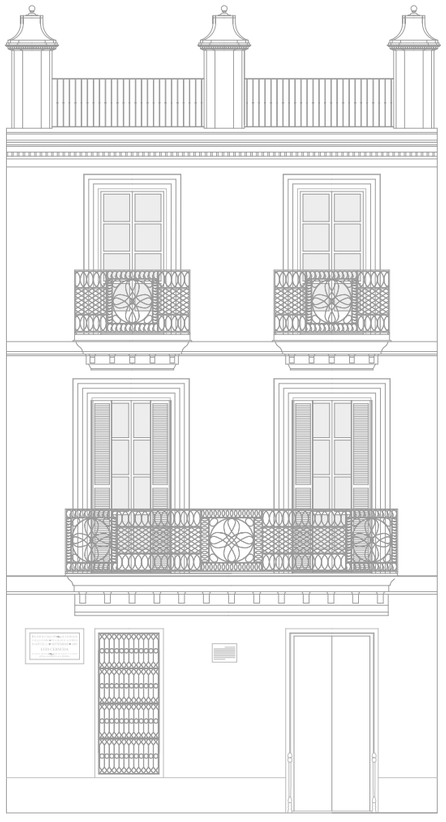
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano

PROPUESTA planta cubierta 2 y cuadro de superficies

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

PR.3



alzado a la calle Acetres



sección 1

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1026/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano

PROPUESTA alzado a la calle Acetres y sección 1

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

PR.4



sección 2

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1027/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

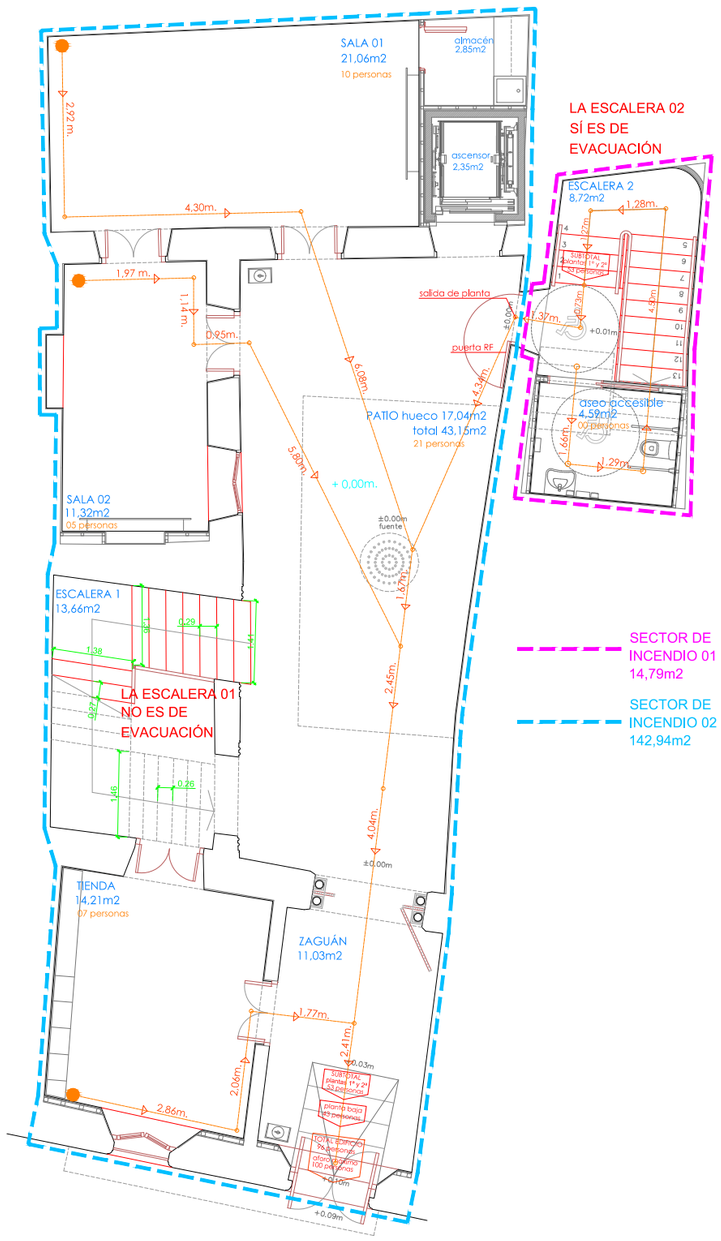
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano

PROPUESTA sección 2

formato A3
escala 1:100
ENERO 2023

PR.5



PLANTA BAJA

PLANTA BAJA

OCUPACIÓN DB SI

SALA 01	EXPOSICIÓN	21,06m2.....	10 personas
SALA 02	EXPOSICIÓN	11,32m2.....	05 personas

DB-SI Pública concurrencia: salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc. 2 m2/persona

TIENDA	14,21m2.....	07 personas

Comercial En establecimientos comerciales: áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta 2 m2/ persona

PATIO	43,15m2.....	21 personas

Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta 2m2/ persona

TOTAL PLANTA BAJA: ..... 43 personas

TOTAL EDIFICIO: planta segunda, 25 + planta primera, 28 + planta baja, 43 = **96 personas**

DB-SI **Tabla 3.1. Número de *salidas de planta* y longitud de los *recorridos de evacuación*(1)**
Plantas o *recintos* que disponen de una única *salida de planta* o salida de *recinto* respectivamente.
- La ocupación no excede de 100 personas

PARA TENER DOS SALIDAS EN LA PLANTA BAJA HABRÍA QUE MODIFICAR LA FACHADA, QUE NO PROCEDE PORQUE SE ENCUENTRA PROTEGIDA

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIOS (Tabla 1.2 SI1-3):
Sobre rasante EI 90 / REI 90
Puertas de paso entre sectores EI_2 30-C5

PROPAGACIÓN EXTERIOR:
Medianerías y fachadas EI120

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO:

	Revestimientos	
	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables del edificio	C-s2, d0	E_{FL}

LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS APARECEN EN LOS PLANOS I.P-1 e I.P-2 DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

ANCHURA DE PUERTAS Y PASOS

- por DB-SI: Puertas y pasos A ≥ P / 200 ≥ 0,80 m
- por DB-SUA: Puertas anchura libre de paso ≥ 0,80m. medida en el marco y aportada por no más de una hoja.

PROYECTO: anchura libre mínima de puertas = 0,80m.

ANCHURA DE LA ESCALERA 2, PLANTA BAJA-PLANTA PRIMERA

- por DB-SI: para evacuación descendente A ≥ P / 160
- por DB-SI: la anchura mínima es la que se establece en DB SUA 1-4.2.2, tabla 4.1. = 0,90 m.
  (2) Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo
- por accesibilidad Junta Andalucía = 1,20 m.

PROYECTO: anchura de la escalera 2 = 1,20m.

PELDAÑOS DE LA ESCALERA 2, PLANTA BAJA-PLANTA PRIMERA

- por DB-SUA: 4.2.1 Peldaños: 1 En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga de ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo. La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm

PROYECTO: escalera: PLANTA BAJA-PRIMERA 23 ESCALONES 3,97m. de altura: huellas 28cm.; tabicas 17,50cm.

DISTANCIAS MÁXIMAS MÁS DESFAVORABLES:

DB-SI **Tabla 3.1. Número de *salidas de planta* y longitud de los *recorridos de evacuación*(1)**

PLANTAS O *RECINTOS* QUE DISPONEN DE UNA ÚNICA *SALIDA DE PLANTA* O SALIDA DE *RECINTO* RESPECTIVA-MENTE.
– La longitud de los *recorridos de evacuación* hasta una *salida de planta* no excede de 25 m.
– La *altura de evacuación* descendente de la planta considerada no excede de 28 m,

---------- ITINERARIO

DE SALA 01 A SALIDA A LA CALLE: 2,92+4,30+6,08+1,67+2,45+ +4,04+2,41 = 23,87m. < 25m.

DE ESCALERA 2 A SALIDA A LA CALLE: 4,34+1,67+2,45+ +4,04+2,41 = 14,91m. < 15m.

DISTANCIAS TOTALES:

DISTANCIA TOTAL PLANTA SEGUNDA A SALIDA A LA CALLE:

desde TALLERES Y SEMINARIOS 1:
3,88+1,57+0,77+1,61+1,46+6,62+1,14+3,18+1,22+1,30+ recorrido escalera secundaria: p. 2ª: (1,46+1,27+4,64+1,28+1,27)+ recorrido escalera secundaria p. 1ª: (2,68+2,38 +1,27 +4,58+ 1,28+ 1,27)+ 0,73+ 1,37+4,34+ 1,67+ 2,45+4,04+2,41 = 63,144m.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1028/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

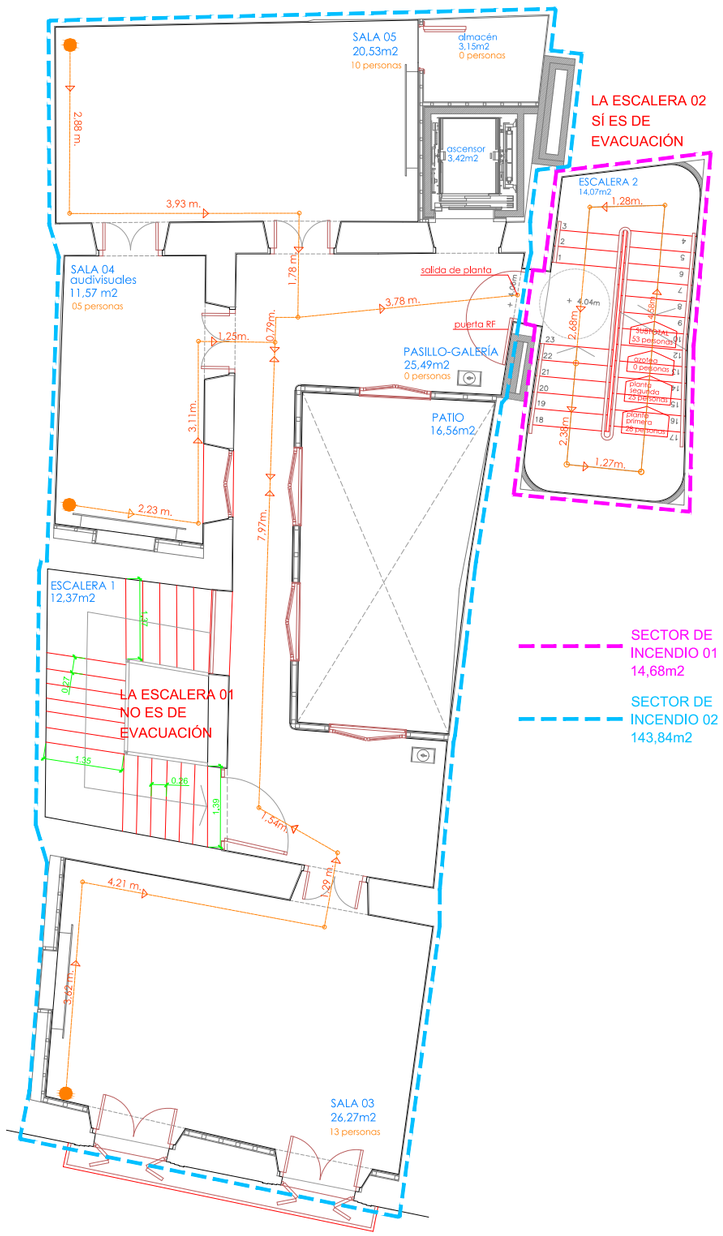
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
PLANTAS BAJA
CUMPLIMIENTO DB-SI

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

SI.1



PLANTA PRIMERA

PLANTA PRIMERA

OCUPACIÓN DB SI

SALA 03	EXPOSICIÓN	26,27m2.....	13 personas
SALA 04	EXPOSICIÓN	11,57m2.....	05 personas
SALA 05	EXPOSICIÓN	20,53m2.....	10 personas

DB-SI Pública concurrencia: salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc. 2 m2/persona

PASILLO-GALERÍA 25,42m2..... 00 personas

DB-SI: las zonas ocupables son las salas, siendo los pasillos zonas de paso (ocupacion ocasional)

TOTAL PLANTA PRIMERA: ..... 28 personas

DISTANCIAS MÁXIMAS MÁS DESFAVORABLES:

DB-SI **Tabla 3.1. Número de *salidas de planta* y longitud de los *recorridos de evacuación*(1)**

PLANTAS O *RECINTOS* QUE DISPONEN DE UNA ÚNICA *SALIDA DE PLANTA* O SALIDA DE *RECINTO* RESPECTIVA-MENTE.
– La longitud de los *recorridos de evacuación* hasta una *salida de planta* no excede de 25 m.
– La *altura de evacuación* descendente de la planta considerada no excede de 28 m,

PLANTAS O *RECINTOS* QUE DISPONEN DE MÁS DE UNA *SALIDA DE PLANTA* O SALIDA DE *RECINTO* RESPECTIVAMENTE.
– La longitud de los *recorridos de evacuación* hasta alguna *salida de planta* no excede de 50 m.

– La longitud de los *recorridos de evacuación* desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos *recorridos alternativos* no excede de 15 m en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en *uso Hospitalario* o de la longitud máxima admisible cuando se dispone de una sola salida, en el resto de los casos.

---------- ITINERARIO

DE SALA 03 A ESCALERA 02: 3,62+4,21+1,29+1,54+7,97+ +0,79+3,78+ = 23,20m. < 25m.

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIOS (Tabla 1.2 SI1-3):
Sobre rasante EI 90 / REI 90
Puertas de paso entre sectores EI_2 30-C5

PROPAGACIÓN EXTERIOR:
Medianerías y fachadas EI120

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS,
DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO:

	Revestimientos	
	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables del edificio	C-s2, d0	E_{FL}

LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS APARECEN EN LOS PLANOS I.P-1 e I.P-2 DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

ANCHURA DE PUERTAS Y PASOS

– por DB-SI: Puertas y pasos A≥P / 200≥0,80 m
– por DB-SUA: Puertas anchura libre de paso ≥ 0,80m, medida en el marco y aportada por no más de una hoja.

PROYECTO: anchura libre mínima de puertas = 0,80m.

ANCHURA DEL PASILLO

– por DB-SI: pasillos y rampas A≥P / 200 ≥1,00 m: 16 personas/ 200 = 0,08m.

– por DB SUA 9 - ANEJO A de Terminología: Anchura libre de paso ≥ 1,20 m.
– por accesibilidad Junta de Andalucía, artic. 66,2 = 1,20 m. libre
El ancho mínimo libre practicable de los pasillos será de 1,20 metros permitiéndose estrechamientos puntuales de longitud inferior a 50 centímetros debidas a soluciones estructurales que sobresalgan de los paramentos, y siempre que dichos estrechamientos dejen un paso mínimo de 1 metro de ancho y estén separados, como mínimo, 0,65 metros de huecos de paso o cambios de dirección.

PROYECTO: mínimo 0,97m., máximo 1,07m. Pasillo accesible con limitación.
Anchura del pasillo mínimo 1,00m, por DB-SI; 1,20m, por DB-SUA.

ANCHURA DE LA ESCALERA 2, PLANTA BAJA- PLANTA PRIMERA

– por DB-SI: para evacuación descendente A ≥ P / 160
– por DB-SI: la anchura mínima es la que se establece en DB SUA 1-4.2.2, tabla 4.1. = 0,90 m.
(2) Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible,

cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo
– por accesibilidad Junta Andalucía = 1,20 m.

PROYECTO: anchura de la escalera nueva mínima = 1,20m.

PELDAÑOS DE LA ESCALERA 2, PLANTA BAJA-PLANTA PRIMERA

– por DB-SUA: 4.2.1 Peldaños: 1 En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo. La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm

PROYECTO: escalera: PLANTA BAJA-PRIMERA, 23 ESCALONES 3,97m. de altura; huellas 28cm.; tabicas 17,50cm.

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIOS (Tabla 1.2 SI1-3):
Sobre rasante EI 60 / REI 60
Puertas de paso entre sectores EI_2 30-C5

PROPAGACIÓN EXTERIOR:
Medianerías y fachadas EI120

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS,
DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO:

	Revestimientos	
	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables del edificio	C-s2, d0	E_{FL}

LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS APARECEN EN LOS PLANOS I.P-1 e I.P-2 DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1029/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

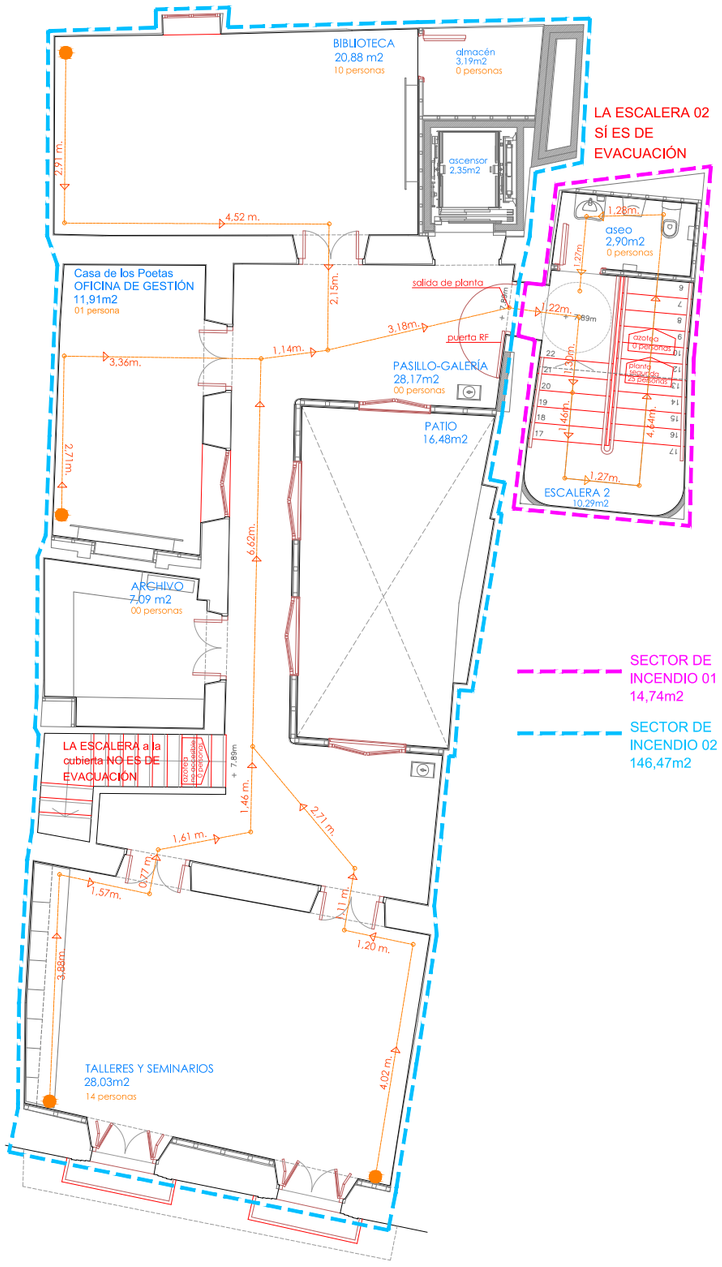
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
PLANTAS PRIMERA
CUMPLIMIENTO DB-SI

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

SI.2



PLANTA SEGUNDA

PLANTA SEGUNDA

OCUPACIÓN DB SI

ARCHIVO 07,09m2..... 00 personas

Zona de ocupación nula
Zona en la que la presencia de personas sea ocasional o bien a efectos de mantenimiento, tales como salas de máquinas y cuartos de instalaciones, locales para material de limpieza, determinados almacenes y **archivos**, trasteros de viviendas, etc.

DB-SI Locales y zonas de riesgo especial. Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) **archivos de documentos**, depósitos de libros, etc. **RIESGO BAJO:** 100<V≤ 200 m3: V=15,22m2 x 3,30m = 50,22m3:

OFICINA GESTIÓN 11,91m2..... 01 persona

DB-SI Administrativo: plantas o zonas de oficinas
10 m2/persona

TALLERES Y SEMINARIO 28,03m2.....14 personas

BIBLIOTECA 20,88m2.....10 personas

DB-SI Pública concurrencia: salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc. 2 m2/persona

PASILLO-GALERÍA 28,17m2..... 00 personas

DB-SI: las zonas ocupables son las salas, siendo los pasillos zonas de paso (ocupación ocasional)

TOTAL PLANTA SEGUNDA: ..... 25 personas

DISTANCIAS MÁXIMAS MÁS DESFAVORABLES:

DB-SI **Tabla 3.1. Número de *salidas de planta* y longitud de los *recorridos de evacuación*(1)**
-- La longitud de los *recorridos de evacuación* hasta una *salida de planta* no excede de 25 m.
-- La *altura de evacuación* descendente de la planta considerada no excede de 28 m,

---------- ITINERARIO

DISTANCIA MÁXIMA DE TALLERES Y SEMINARIOS A ESCALERA SECUNDARIA =
= 3,88+1,57+0,77+1,61+1,46+6,62+1,14+3,18 = 20,23m. < 25m.

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIOS (Tabla 1.2 SI1-3):
Sobre rasante EI 90 / REI 90
Puertas de paso entre sectores EI2 30-C5

PROPAGACIÓN EXTERIOR:
Medianerías y fachadas EI120

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS,
DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO:

	Revestimientos	
	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables del edificio	C-s2, d0	EFL

LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS APARECEN EN LOS PLANOS I.P-1 e I.P-2 DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

ANCHURA DE PUERTAS Y PASOS

-- por DB-SI: Puertas y pasos A≥P / 200≥0,80 m
-- por DB-SUA: Puertas anchura libre de paso ≥ 0,80m. medida en el marco y aportada por no más de una hoja.

PROYECTO: anchura libre mínima de puertas = 0,80m.

ANCHURA DEL PASILLO

-- por DB-SI: pasillos y rampas A≥P / 200≥1.00 m: 13 personas/ 200 = 0,065m.

-- por DB SUA 9 - ANEJO A de Terminología: Anchura libre de paso ≥ 1,20 m.
-- por accesibilidad Junta de Andalucía, artic. 66.2 = 1,20 m. libre

El ancho mínimo libre practicable de los pasillos será de 1,20 metros permitiéndose estrechamientos puntuales de longitud inferior a 50 centímetros debidas a soluciones estructurales que sobresalgan de los paramentos, y siempre que dichos estrechamientos dejen un paso mínimo de 1 metro de ancho y estén separados, como mínimo, 0,65 metros de huecos de paso o cambios de dirección.

PROYECTO: mínimo 1,03m., máximo 1,07m. Pasillo accesible con limitación.
Anchura del pasillo mínimo 1,00m. por DB-SI; 1,20m. por DB-SUA.

ANCHURA DE LA ESCALERA 2, PLANTA PRIMERA-PLANTA SEGUNDA

-- por DB-SI: para evacuación descendente A ≥P / 160
-- por DB-SI: la anchura mínima es la que se establece en DB SUA 1-4.2.2, tabla 4,1, = 0,90 m.
(2) Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00m. mínimo
-- por accesibilidad Junta Andalucía = 1,20 m.

PROYECTO: anchura de la escalera nueva 1,15-1,39m.

PELDAÑOS DE LA ESCALERA 2 SECUNDARIA, PLANTA SEGUNDA-PLANTA PRIMERA

-- por DB-SUA: 4.2.1 Peldaños: 1 En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo. La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm

PROYECTO: escalera: PLANTA PRIMERA-SEGUNDA, 3,84m. de altura; 22 escalones; huellas 28cm.; tabicas 17,50cm

RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIOS (Tabla 1.2 SI1-3):
Sobre rasante EI 60 / REI 60
Puertas de paso entre sectores EI2 30-C5

PROPAGACIÓN EXTERIOR:
Medianerías y fachadas EI120

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS,
DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO:

	Revestimientos	
	De techos y paredes	De suelos
Zonas ocupables del edificio	C-s2, d0	EFL

LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS APARECEN EN LOS PLANOS I.P-1 e I.P-2 DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1030/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

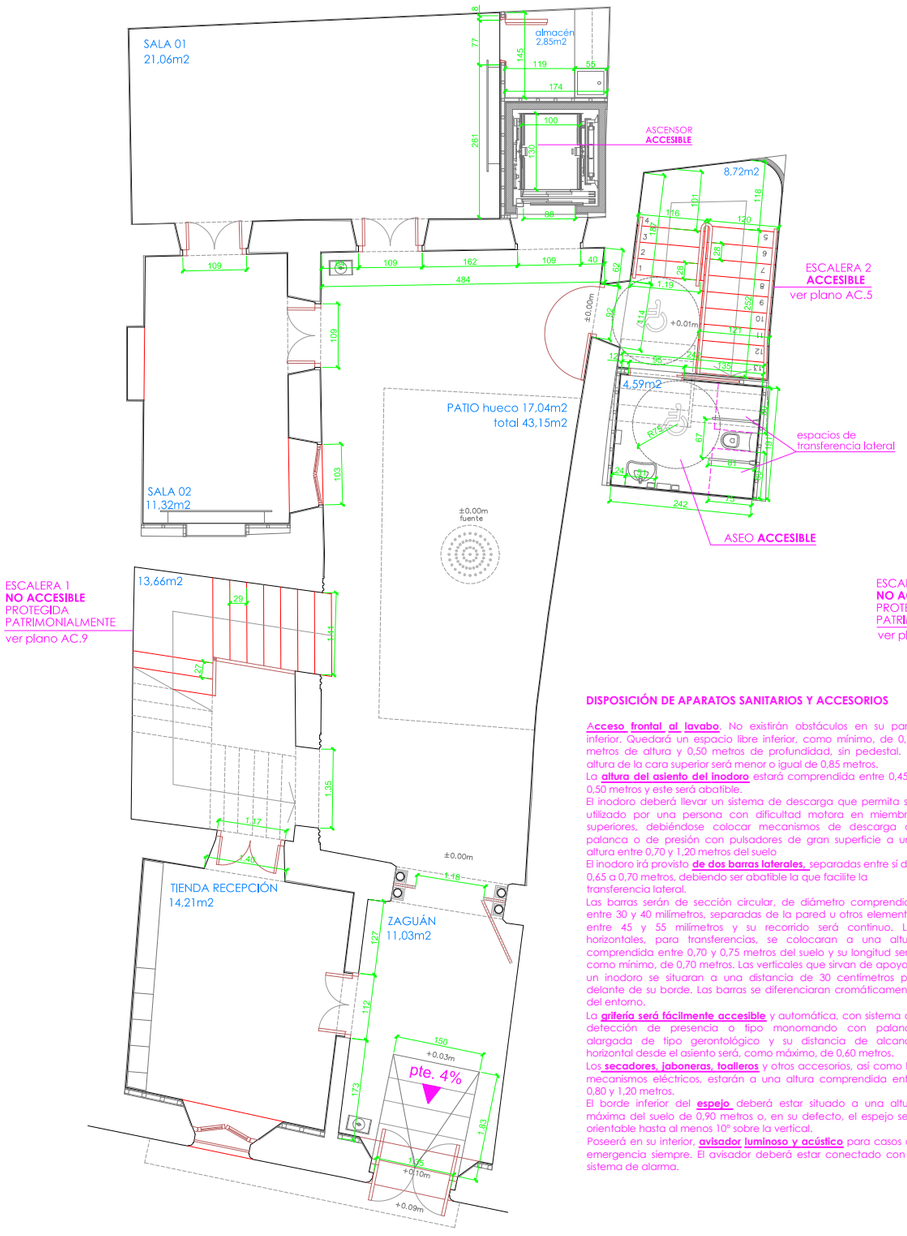
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
PLANTA SEGUNDA
CUMPLIMIENTO DB-SI

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

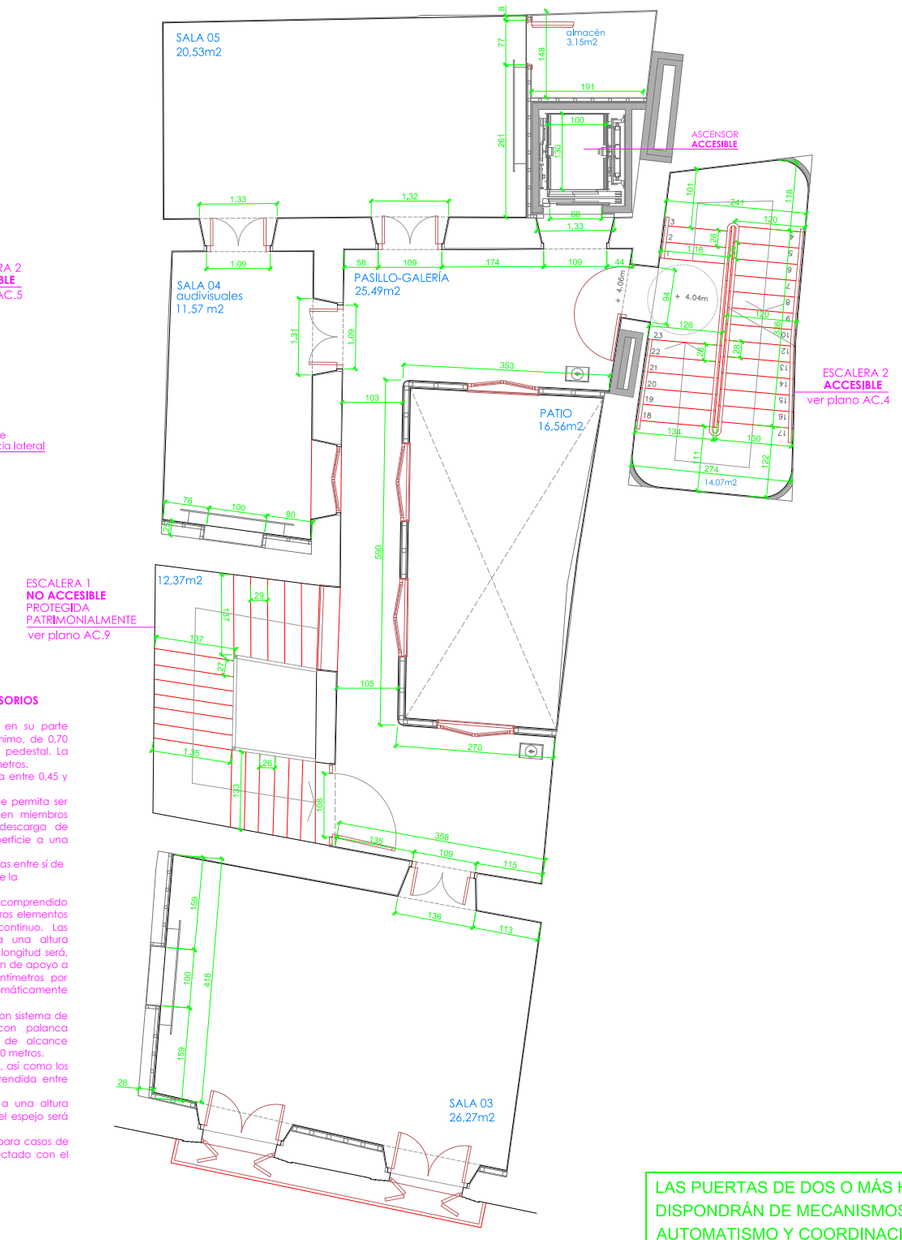
SI.3



PLANTA BAJA

DISPOSICIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

Acceso frontal al lavabo. No existirán obstáculos en su parte inferior. Quedará un espacio libre inferior, como mínimo, de 0,70 metros de altura y 0,50 metros de profundidad, sin pedestal. La altura de la cara superior será menor o igual de 0,85 metros.
La **altura del asiento del inodoro** estará comprendida entre 0,45 y 0,50 metros y este será abatible.
El inodoro deberá llevar un sistema de descarga que permita ser utilizado por una persona con dificultad motora en miembros superiores, debiéndose colocar mecanismos de descarga de palanca o de presión con pulsadores de gran superficie a una altura entre 0,70 y 1,20 metros del suelo
El inodoro irá provisto **de dos barras laterales,** separadas entre sí de 0,65 a 0,70 metros, debiendo ser abatible la que facilite la transferencia lateral.
Las barras serán de sección circular, de diámetro comprendido entre 30 y 40 milímetros, separadas de la pared u otros elementos entre 45 y 55 milímetros y su recorrido será continuo. Las horizontales, para transferencias, se colocaran a una altura comprendida entre 0,70 y 0,75 metros del suelo y su longitud será, como mínimo, de 0,70 metros. Las verticales que sirvan de apoyo a un inodoro se situaran a una distancia de 30 centímetros por delante de su borde. Las barras se diferenciaran cromáticamente del entorno.
La **grifería será fácilmente accesible** y automática, con sistema de detección de presencia o tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico y su distancia de alcance horizontal desde el asiento será, como máxima, de 0,60 metros.
Los **secadores, jaboneras, toalleros** y otros accesorios, así como los mecanismos eléctricos, estarán a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 metros.
El borde inferior del **espejo** deberá estar situado a una altura máxima del suelo de 0,90 metros o, en su defecto, el espejo será orientable hasta al menos 10º sobre la vertical.
Poseerá en su interior, **avisador luminoso y acústico** para casos de emergencia siempre. El avisador deberá estar conectado con el sistema de alarma.



PLANTA PRIMERA

LAS PUERTAS DE DOS O MÁS HOJAS DISPONDRÁN DE MECANISMOS DE AUTOMATISMO Y COORDINACIÓN QUE PERMITA SU APERTURA SIMULTÁNEA

ASEO ACCESIBLE

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad.
art. 77. Aseos accesibles.

v
5. El aseo accesible deberá cumplir las siguientes condiciones:

a) Estará dotado, como mínimo, de lavabo e inodoro.

b) Dispondrá de un **espacio libre de obstáculos**, no barrido por las puertas, y comunicado con un itinerario accesible, donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,50 metros de diámetro, que permita girar para acceder a los aparatos sanitarios.

c) Deberá posibilitarse **el acceso frontalmente a un lavabo**, para lo que no existirán obstáculos en su parte inferior, a cuyos efectos quedara un espacio libre inferior, como mínimo, de 0,70 metros de altura y 0,50 metros de profundidad, sin pedestal. La altura de la cara superior será menor o igual de 0,85 metros.

d) Igualmente, se deberá posibilitar un **espacio de transferencia lateral** a un lado del inodoro de anchura mínima 0,80 metros y 0,75 metros de fondo mínimo, hasta el borde frontal del inodoro. En caso de aseos de uso público el espacio de transferencia será a ambos lados.

e) La **altura del asiento del inodoro** estará comprendida entre 0,45 y 0,50 metros y este será abatible.

f) El inodoro deberá llevar un sistema de descarga que permita ser utilizado por una persona con dificultad motora en miembros superiores, debiéndose colocar mecanismos de descarga de palanca o de presión con pulsadores de gran superficie a una altura entre 0,70 y 1,20 metros del suelo

g) El inodoro deberá ir provisto **de dos barras laterales,** separadas entre sí de 0,65 a 0,70 metros, debiendo ser abatible la que facilite la transferencia lateral.

i) Las barras serán de sección circular, de diámetro comprendido entre 30 y 40 milímetros, separadas de la pared u otros elementos entre 45 y 55 milímetros y su recorrido será continuo. Las horizontales, para transferencias, se colocaran a una altura comprendida entre 0,70 y 0,75 metros del suelo y su longitud será, como mínimo, de 0,70 metros. Las verticales que sirvan de apoyo a un inodoro se situaran a una distancia de 30 centímetros por delante de su borde. Las barras se diferenciaran cromáticamente del entorno.

k) La **grifería será fácilmente accesible** y automática, con sistema de detección de presencia o tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico y su distancia de alcance horizontal desde el asiento será, como máximo, de 0,60 metros.

l) Las **puertas** contaran con un sistema que permita desbloquear las cerraduras desde fuera en caso de emergencia, serán abatibles hacia el exterior o **correderas** y cumplirán con los requisitos establecidos en el artículo 67.

m) Los **accesorios del aseo** estarán adaptados para su utilización por personas con movilidad reducida y se diferenciaran cromáticamente del entorno.

n) Los **secadores, jaboneras, toalleros** y otros accesorios, así como los mecanismos eléctricos, estarán a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 metros.

n) El borde inferior del **espejo** deberá estar situado a una altura máxima del suelo de 0,90 metros o, en su defecto, el espejo será orientable hasta al menos 10º sobrela vertical.

o) Deberá figurar en la puerta o junto a la misma en lugar visible el Símbolo Internacional de Accesibilidad.

p) Se emplearan señalizadores de libre-ocupado de comprensión universal.

q) Con objeto de hacer perceptible a las personas usuarias que estén en el interior de alguna emergencia en el exterior, deberá poseer, en su interior, **avisador luminoso y acústico** para casos de emergencia siempre que, de acuerdo con la normativa sectorial correspondiente, sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador deberá estar conectado con el sistema de alarma.

r) Los aseos situados en zonas de uso público, dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

s) El nivel mínimo de iluminación será de 100 luxes y los aparatos sanitarios se diferenciaran cromáticamente del suelo y de los paramentos verticales. No se admitirá iluminación con temporización.

6. Los aseos a que se refiere el presente artículo serán de uso preferente, no exclusivo, para personas con discapacidad.

EL ASEO DEL PRESENTE PROYECTO CUMPLE DICHO ARTÍCULO.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1031/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

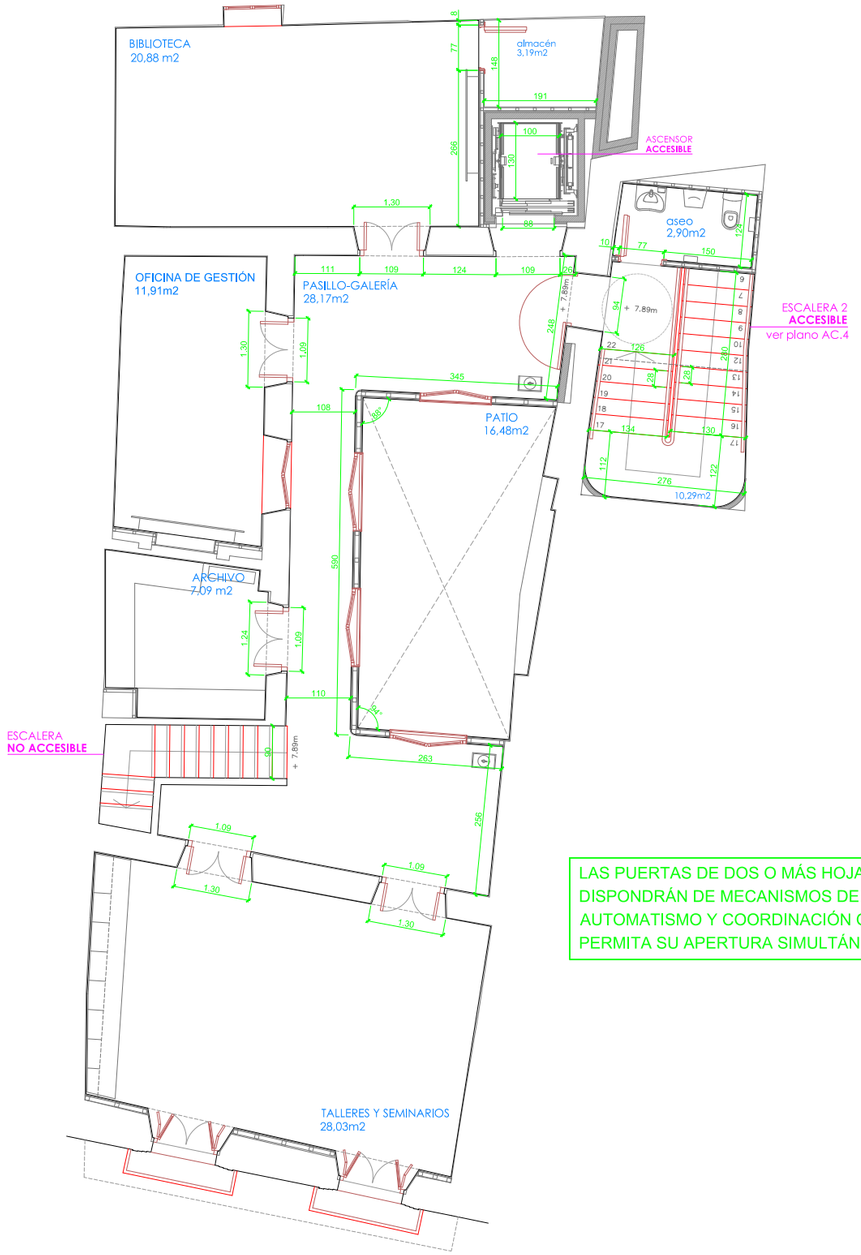
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

plano:
ACCESIBILIDAD
PLANTAS ACOTADAS BAJA Y PRIMERA
USOS Y DOTACIONES

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

AC.1



PLANTA SEGUNDA

LAS PUERTAS DE DOS O MÁS HOJAS DISPONDRÁN DE MECANISMOS DE AUTOMATISMO Y COORDINACIÓN QUE PERMITA SU APERTURA SIMULTÁNEA



PLANTA DE CUBIERTA

ASCENSOR ACCESIBLE

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad.
art. 74. Ascensores accesibles.

v
Artículo 74. **Ascensores accesibles**
Las condiciones que habrán de cumplir los ascensores accesibles, serán las siguientes:

a) La **dimensiones mínimas** de la cabina, con una puerta o con dos puertas enfrentadas serán, para edificios, establecimientos e instalaciones, con superficie útil en plantas distintas a las de acceso menor o igual a 1000 metros cuadrados, **de 1,00 metro de ancho y 1,25 metros de profundidad** y, para los de superficie mayor de 1000 metros cuadrados, de 1,10 metros de ancho y 1,40 metros de profundidad.
En el caso de cabinas con dos puertas en ángulo, cualesquiera que sea la superficie útil de los edificios, establecimientos e instalaciones en plantas distintas a las de acceso, las dimensiones mínimas de la cabina serán de 1,40 metros de ancho y de fondo.

b) Las dimensiones de las cabinas de ascensores en edificios, establecimientos e instalaciones situados en los medios de transporte, se regirán por lo dispuesto en el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre y sus normas de desarrollo, y en lo no establecido en los mismos por lo fijado en el presente artículo.

c) Cuando el ascensor accesible deba ser, además, ascensor de emergencia conforme al Documento Básico del Código Técnico de la Edificación de Seguridad contra Incendios (DB SI), cumplirá también las características que se establecen para los ascensores de emergencia en el Anejo de dicho DB SI.

d) **El ascensor accesible deberá cumplir por la norma UNE EN 81-70:2004, relativa a la "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad"**, así como las condiciones que se establecen en este artículo.

e) **La botonera incluirá caracteres en braille y en altorrelieve, contrastados cromaticamente.**

f) En grupos de varios ascensores, el ascensor accesible tendrá llamada individual propia.

EL ASCENSOR DEL PRESENTE PROYECTO CUMPLE DICHO ARTÍCULO.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1032/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente — Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

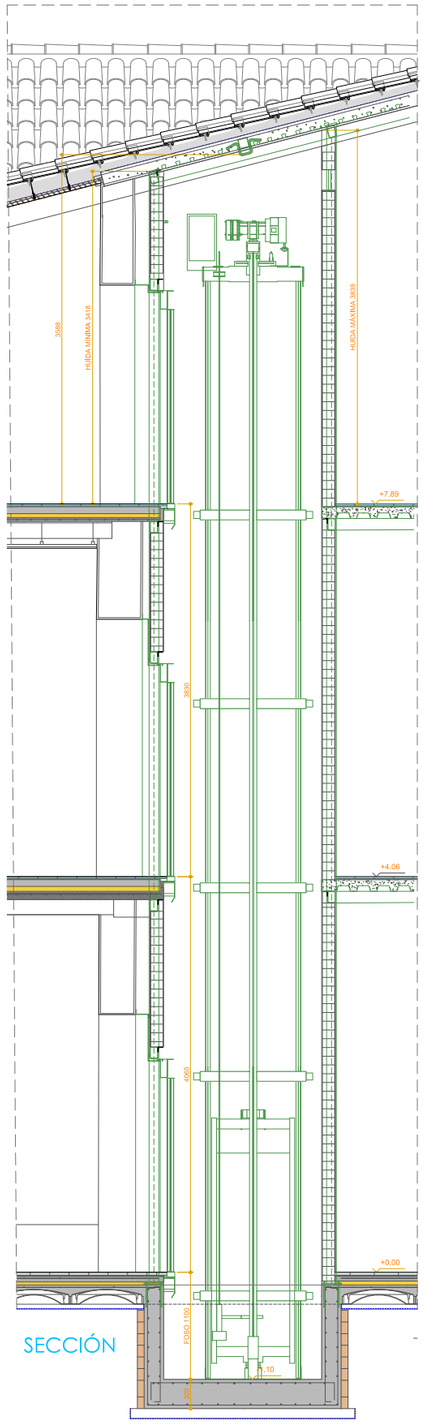
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
ACCESIBILIDAD
PLANTAS ACOTADAS SEGUNDA Y CUBIERTA
USOS Y DOTACIONES

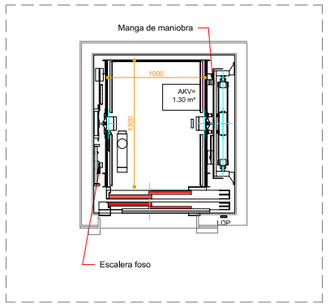
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

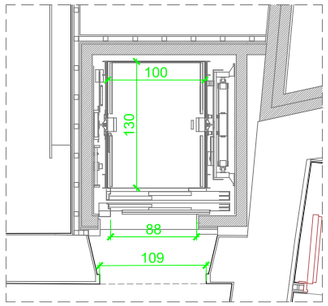
AC.2



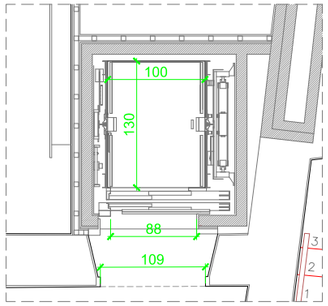
SECCIÓN



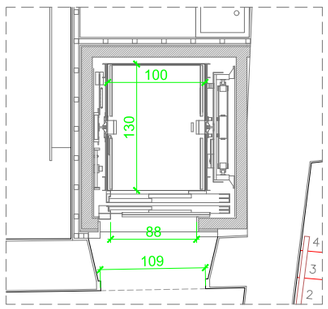
DETALLE DE CABINA



PLANTA SEGUNDA



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA

ASCENSOR ACCESIBLE

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad.
art. 74. Ascensores accesibles.

EL ASCENSOR DEL PRESENTE PROYECTO CUMPLE DICHO ARTÍCULO.

V

Articulo 74. **Ascensores accesibles**

Las condiciones que habrán de cumplir los ascensores accesibles, serán las siguientes:

a) La **dimensiones mínimas** de la cabina, con una puerta o con dos puertas enfrentadas serán, para edificios, establecimientos e instalaciones, con superficie útil en plantas distintas a las de acceso menor o igual a 1000 metros cuadrados, **de 1,00 metro de ancho y 1,25 metros de profundidad** y, para los de superficie mayor de 1000 metros cuadrados, de 1,10 metros de ancho y 1,40 metros de profundidad.
En el caso de cabinas con dos puertas en ángulo, cualesquiera que sea la superficie útil de los edificios, establecimientos e instalaciones en plantas distintas a las de acceso, las dimensiones mínimas de la cabina serán de 1,40 metros de ancho y de fondo.

b) Las dimensiones de las cabinas de ascensores en edificios, establecimientos e instalaciones situados en los medios de transporte, se regirán por lo dispuesto en el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre y sus normas de desarrollo, y en lo no establecido en los mismos por lo fijado en el presente articulo.

c) Cuando el ascensor accesible deba ser, además, ascensor de emergencia conforme al Documento Básico del Código Técnico de la Edificación de Seguridad contra Incendios (DB SI), cumplirá también las características que se establecen para los ascensores de emergencia en el Anejo de dicho DB SI.

d) **El ascensor accesible deberá cumplir por la norma UNE EN 81-70:2004, relativa a la "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad",** así como las condiciones que se establecen en este articulo.

e) **La botonera incluirá caracteres en braille y en altorrelieve, contrastados cromaticamente.**

f) En grupos de varios ascensores, el ascensor accesible tendrá llamada individual propia.

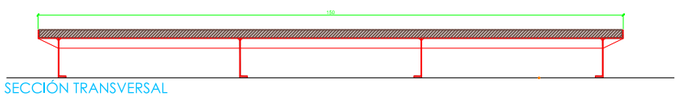
VER PLANO COMPLETO DEL ASCENSOR E.1b

RAMPA ACCESIBLE

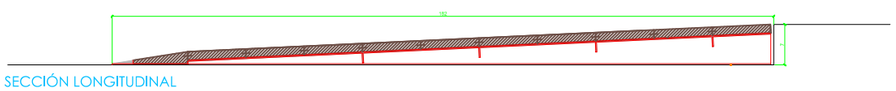
RAMPA DE ACCESO PREFABRICADA CON DESNIVEL 7cm Y PENDIENTE <4% (NO SE CONSIDERA RAMPA A EFECTOS DE ACCESIBILIDAD) APOYADA SOBRE SOLERÍA DE MÁRMOL DE ZAGUÁN DE ENTRADA .

SE DISPONDRÁN BANDAS ANTIDESLIZANTES PARA ASEGURAR EL GRADO DE RESBALADICIDAD CLASE 2

VER PLANO COMPLETO DE LA RAMPA A.8b



SECCIÓN TRANSVERSAL



SECCIÓN LONGITUDINAL

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1033/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

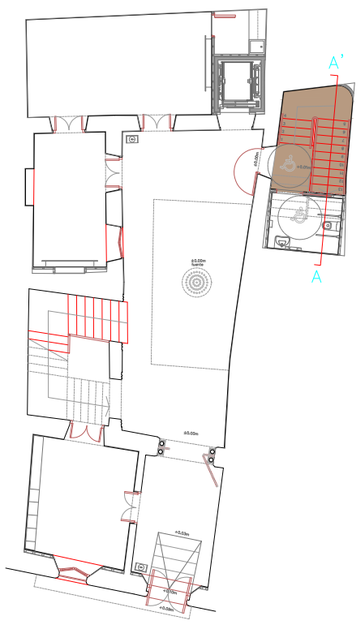
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
ACCESIBILIDAD
ASCENSOR ACCESIBLE
RAMPA ACCESIBLE

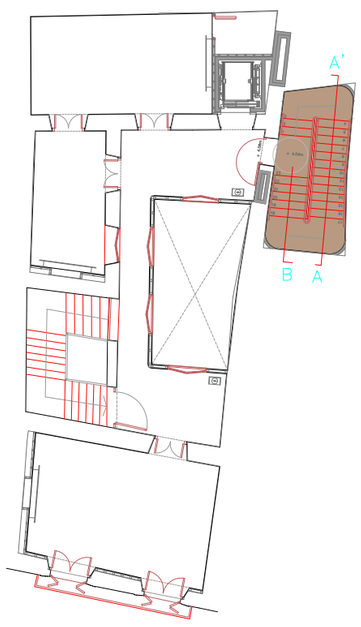
formato: A3
escala: 1:60

ENERO 2023

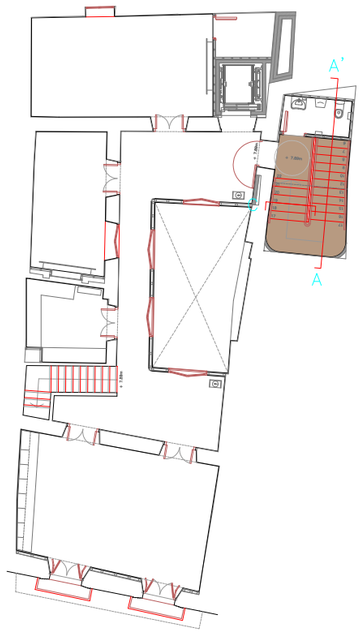
AC.3



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

LOCALIZACIÓN EN PLANTA DE PAVIMENTO DE MADERA

ESCALERA ACCESIBLE

LEYENDA DE DETALLES DE ESCALERA

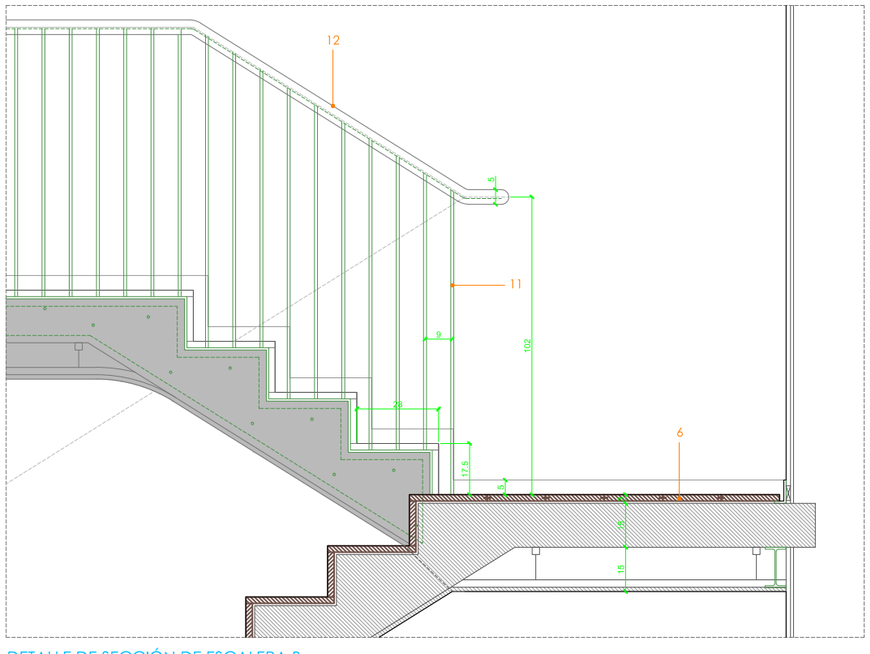
06 REVESTIMIENTO DE MADERA DE ROBLE MACIZA EN DUELAS, INCLUIDA TIRAS ANTIDESLIZANTE PARA CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

11 BARROTES DE BARANDILLA DE ACERO MACIZO Ø10 DISPUESTOS CADA 9cm.

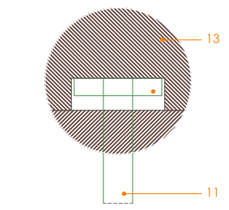
13 PASAMANOS DE MADERA **A AMBOS LADOS DE LA ESCALERA**, DE ROBLE NATURAL Ø50mm EJECUTADO EN DOS MITADES, LA INFERIOR CON TALADROS PARA PASO DE BARROTES. MITADES ENCOLADAS Y ATORNILLADAS POR CARA INFERIOR Y ACABADO TRATAMIENTO DE LASUR.

18 PAVIMENTO MEDIANTE BALDOSA HIDRAULICA CON RODAPIÉ DE CERÁMICA VIDRIADA DE ALTURA 14cm.

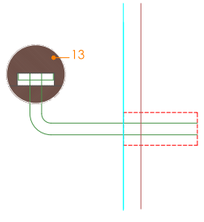
VER PLANO COMPLETO DE LA ESCALERA A.3e



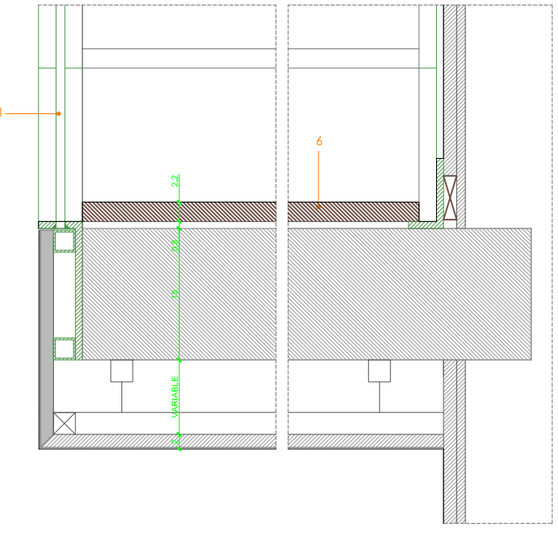
DETALLE DE SECCIÓN DE ESCALERA B ESCALA 1:10



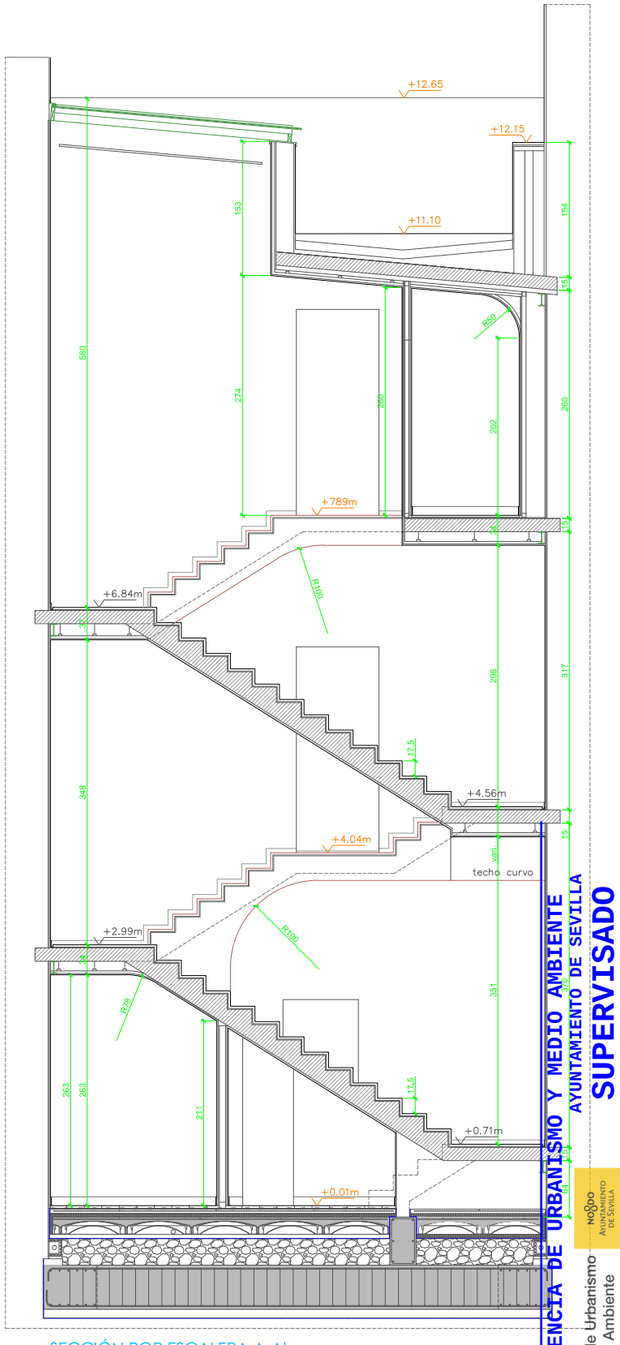
PASAMANOS TIPO



PASAMANOS PARAMENTO



DETALLE DE BORDES EN ANCHO DE ESCALERA C ESCALA 1:3



SECCIÓN POR ESCALERA A-A' ESCALA 1:3

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

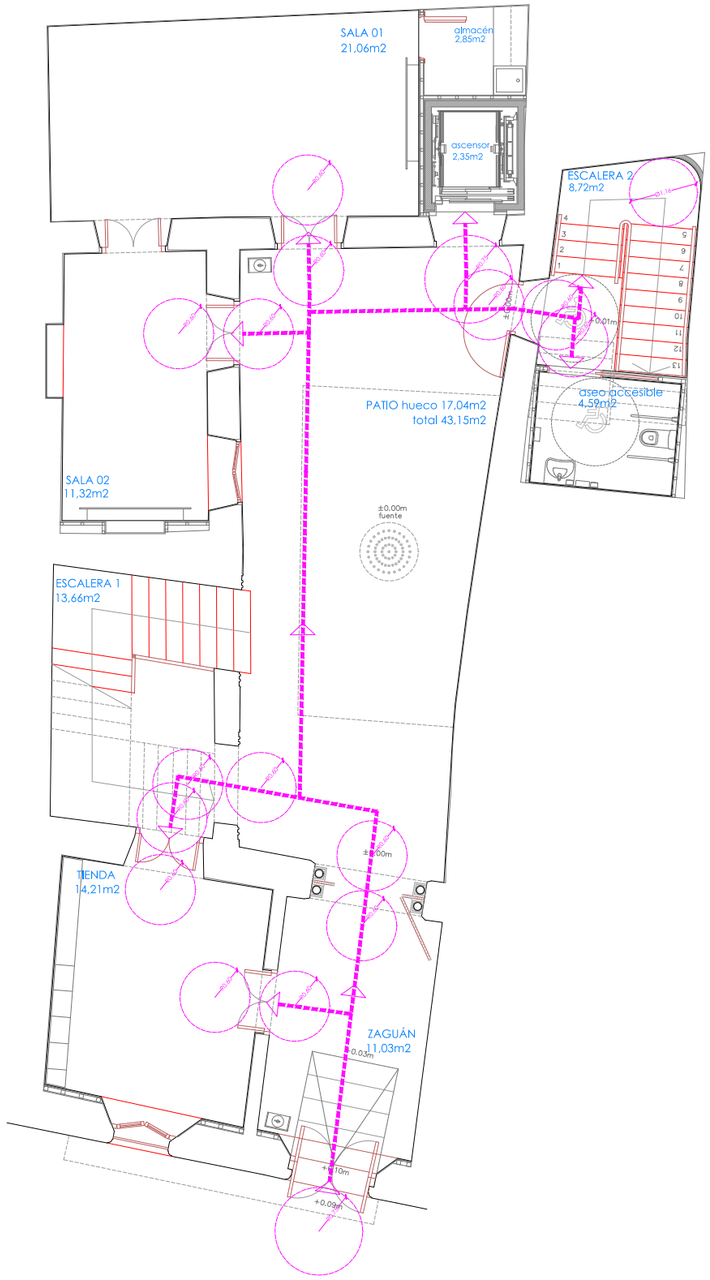
plano:
ACCESIBILIDAD
ESCALERA 02 ACCESIBLE

formato: A3
escala: varias

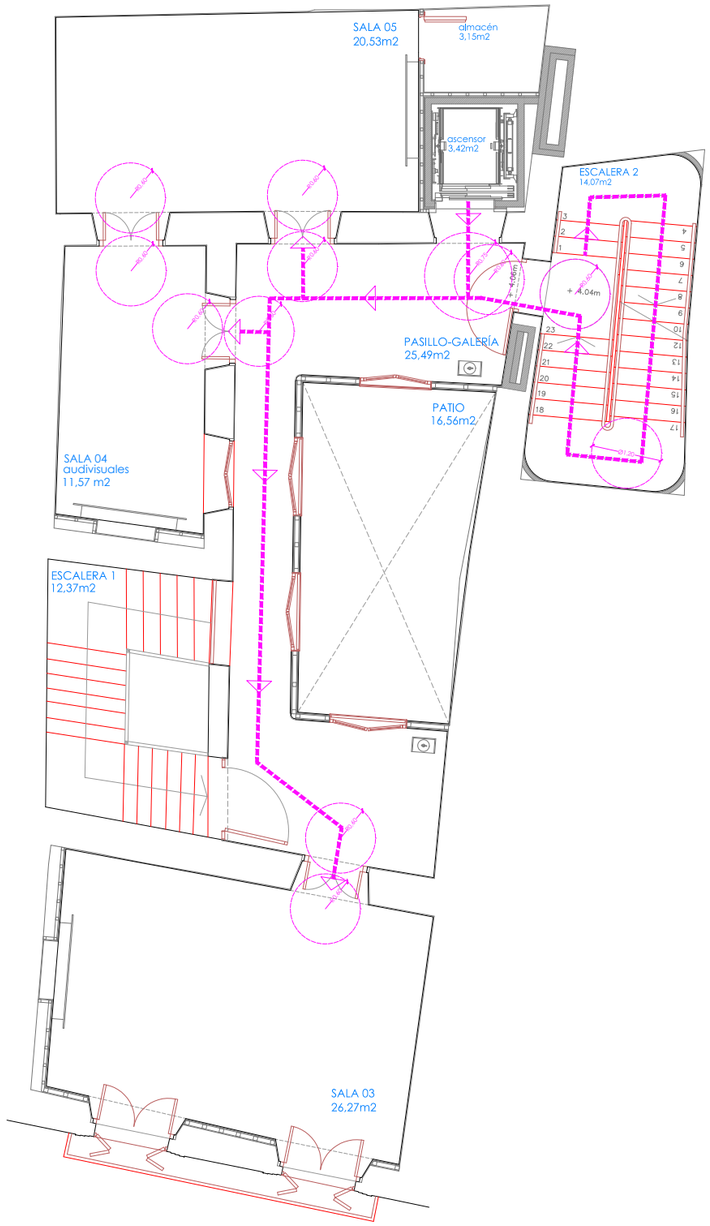
ENERO 2023

AC.4

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1034/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

ACCESIBILIDAD

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad
Articulo 65. Itinerarios y espacios accesibles

1. Deberán ser accesibles a las personas con movilidad reducida, al menos, los siguientes itinerarios y espacios:

a) La comunicación entre, al menos, una **entrada o acceso principal del edificio**, establecimiento o instalación con **la vía publica** y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas etc.

b) Las áreas y dependencias de uso publico o de utilización colectiva.

c) **La comunicación en cada planta, entre el acceso accesible a la misma (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible** o rampa accesible) con las zonas de uso publico y con todo recinto mayor de 50 metros cuadrados de superficie útil de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con cualquier elemento accesible, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, vestuarios accesibles, plazas y espacios reservados, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

d) En los edificios, establecimientos o instalaciones utilizados por las Administraciones Publicas o sus entes instrumentales la comunicación entre los accesos a los mismos y la totalidad de sus áreas y recintos.

e) Los edificios, establecimientos o instalaciones agrupados en un mismo complejo estarán comunicados entre si y con las zonas comunes por itinerarios accesibles.

2. La colocación de elementos fijos o móviles, tales como mobiliario, radiadores, elementos ornamentales u otros de análoga naturaleza que sobresalgan de los paramentos, excepto, en su caso, los pasamanos en pasillos, se dispondrán de forma que se mantengan los parámetros dimensionales establecidos en el articulo 66.2.

3. Cuando las distancias de los desplazamientos al mismo nivel sean mayores de 50 metros o cuando sean previsibles situaciones de espera, se habilitaran zonas de descanso que no obstaculicen el itinerario peatonal, con una reserva de espacio para el uso preferente de personas con movilidad reducida.

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad.
Disposicion adicional primera. Excepcionalidad al cumplimiento del Reglamento.

1. Excepcionalmente, podrán aprobarse proyectos o documentos técnicos y otorgarse licencias, permisos o autorizaciones, sin cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento, siempre que concurran las siguientes circunstancias:

a) **Que se trate de obras a realizar** en espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, **edificios,** establecimientos o instalaciones **existentes,** o alteraciones de usos o de actividades de los mismos.

b) **Que las condiciones fisicas** del terreno o **de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artistico, medioambiental o normativo, imposibiliten el total cumplimiento de la presente norma y sus disposiciones de desarrollo.**

III Criterios generales de aplicación del Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

Pueden utilizarse otras soluciones diferentes a las contenidas en este DB(1), en cuyo caso deberá seguirse el procedimiento establecido en el artículo 5 del CTE, y deberá documentarse en el proyecto el cumplimiento de las exigencias básicas. **Cuando la aplicación de las condiciones de este DB en obras en edificios existentes no sea técnica** o económicamente **viable** o, en su caso, **sea incompatible con su grado de protección, se podrán aplicar aquellas soluciones alternativas que permitan la mayor adecuación**

En la documentación final de la obra **deberá quedar constancia de aquellas limitaciones al uso del edificio que puedan ser necesarias como consecuencia del grado final de adecuación alcanzado** y que deban ser tenidas en cuenta por los titulares de las actividades.

ITINERARIO ACCESIBLE

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1035/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

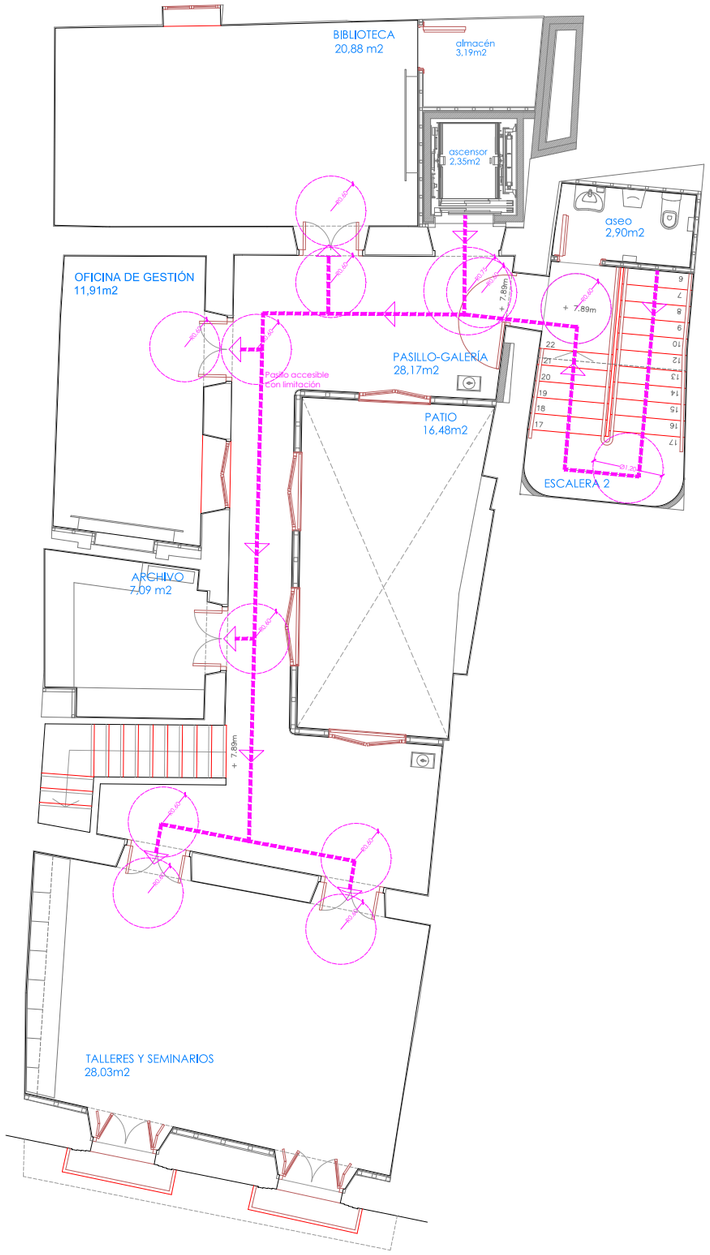
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
ACCESIBILIDAD
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
RECORRIDOS

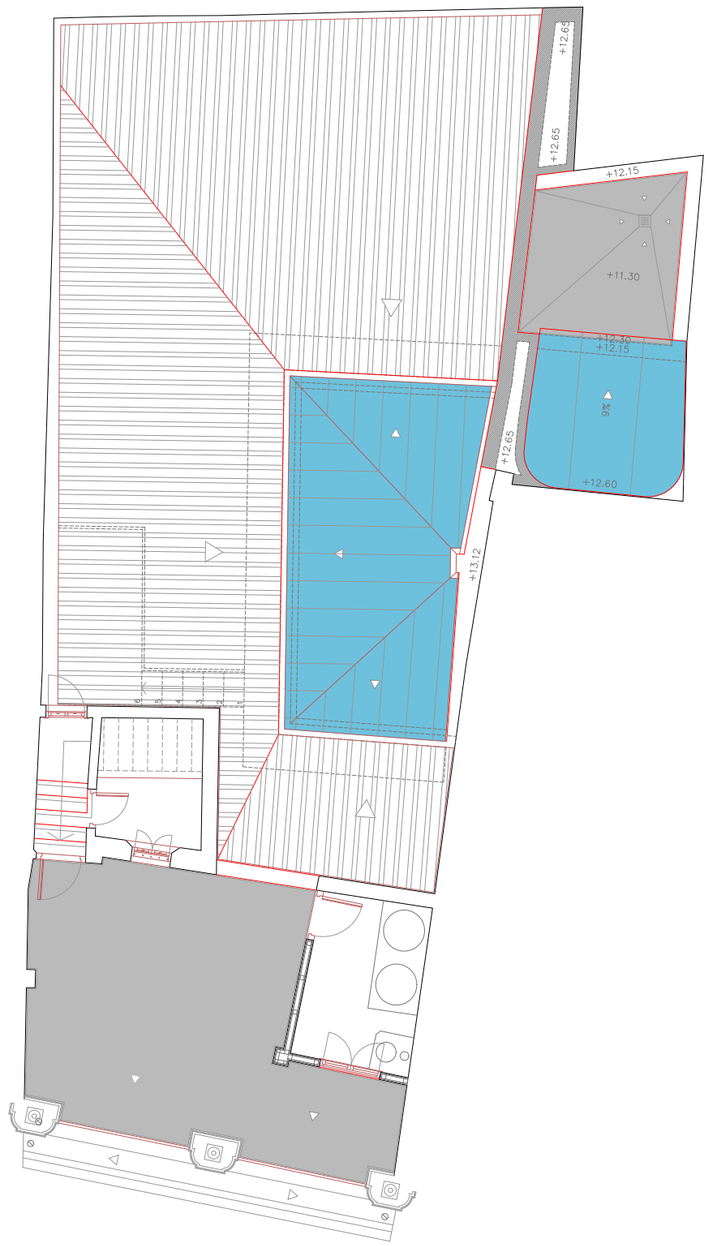
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

AC.5



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

ACCESIBILIDAD

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad
Articulo 65. Itinerarios y espacios accesibles

1. Deberán ser accesibles a las personas con movilidad reducida, al menos, los siguientes itinerarios y espacios:

a) La comunicación entre, al menos, una **entrada o acceso principal del edificio**, establecimiento o instalación con **la vía publica** y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas etc.

b) Las áreas y dependencias de uso publico o de utilización colectiva.

c) **La comunicación en cada planta, entre el acceso accesible a la misma (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible** o rampa accesible) con las zonas de uso publico y con todo recinto mayor de 50 metros cuadrados de superficie útil de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con cualquier elemento accesible, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, vestuarios accesibles, plazas y espacios reservados, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

d) En los edificios, establecimientos o instalaciones utilizados por las Administraciones Publicas o sus entes instrumentales la comunicación entre los accesos a los mismos y la totalidad de sus áreas y recintos.

e) Los edificios, establecimientos o instalaciones agrupados en un mismo complejo estarán comunicados entre si y con las zonas comunes por itinerarios accesibles.

2. La colocación de elementos fijos o móviles, tales como mobiliario, radiadores, elementos ornamentales u otros de análoga naturaleza que sobresalgan de los paramentos, excepto, en su caso, los pasamanos en pasillos, se dispondrán de forma que se mantengan los parámetros dimensionales establecidos en el articulo 66.2.

3. Cuando las distancias de los desplazamientos al mismo nivel sean mayores de 50 metros o cuando sean previsibles situaciones de espera, se habilitaran zonas de descanso que no obstaculicen el itinerario peatonal, con una reserva de espacio para el uso preferente de personas con movilidad reducida.

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad.
Disposicion adicional primera. Excepcionalidad al cumplimiento del Reglamento.

1. Excepcionalmente, podrán aprobarse proyectos o documentos técnicos y otorgarse licencias, permisos o autorizaciones, sin cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento, siempre que concurran las siguientes circunstancias:

a) **Que se trate de obras a realizar** en espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, **edificios,** establecimientos o instalaciones **existentes,** o alteraciones de usos o de actividades de los mismos.

b) **Que las condiciones físicas** del terreno o **de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, imposibiliten el total cumplimiento de la presente norma y sus disposiciones de desarrollo.**

III Criterios generales de aplicación del Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

Pueden utilizarse otras soluciones diferentes a las contenidas en este DB(1), en cuyo caso deberá seguirse el procedimiento establecido en el artículo 5 del CTE, y deberá documentarse en el proyecto el cumplimiento de las exigencias básicas. **Cuando la aplicación de las condiciones de este DB en obras en edificios existentes no sea técnica** o económicamente **viable** o, en su caso, **sea incompatible con su grado de protección, se podrán aplicar aquellas soluciones alternativas que permitan la mayor adecuación.**

En la documentación final de la obra **deberá quedar constancia de aquellas limitaciones al uso del edificio que puedan ser necesarias como consecuencia del grado final de adecuación alcanzado** y que deban ser tenidas en cuenta por los titulares de las actividades.

ITINERARIO ACCESIBLE

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1036/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

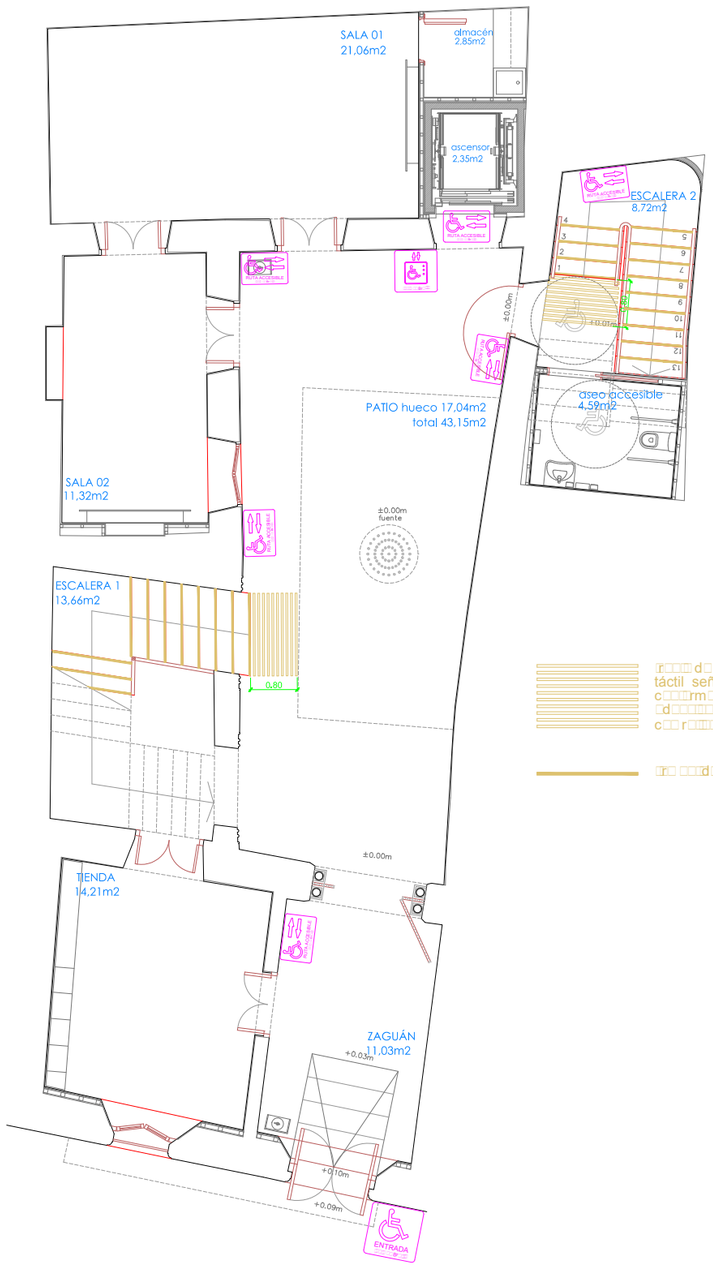
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
ACCESIBILIDAD
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
RECORRIDOS

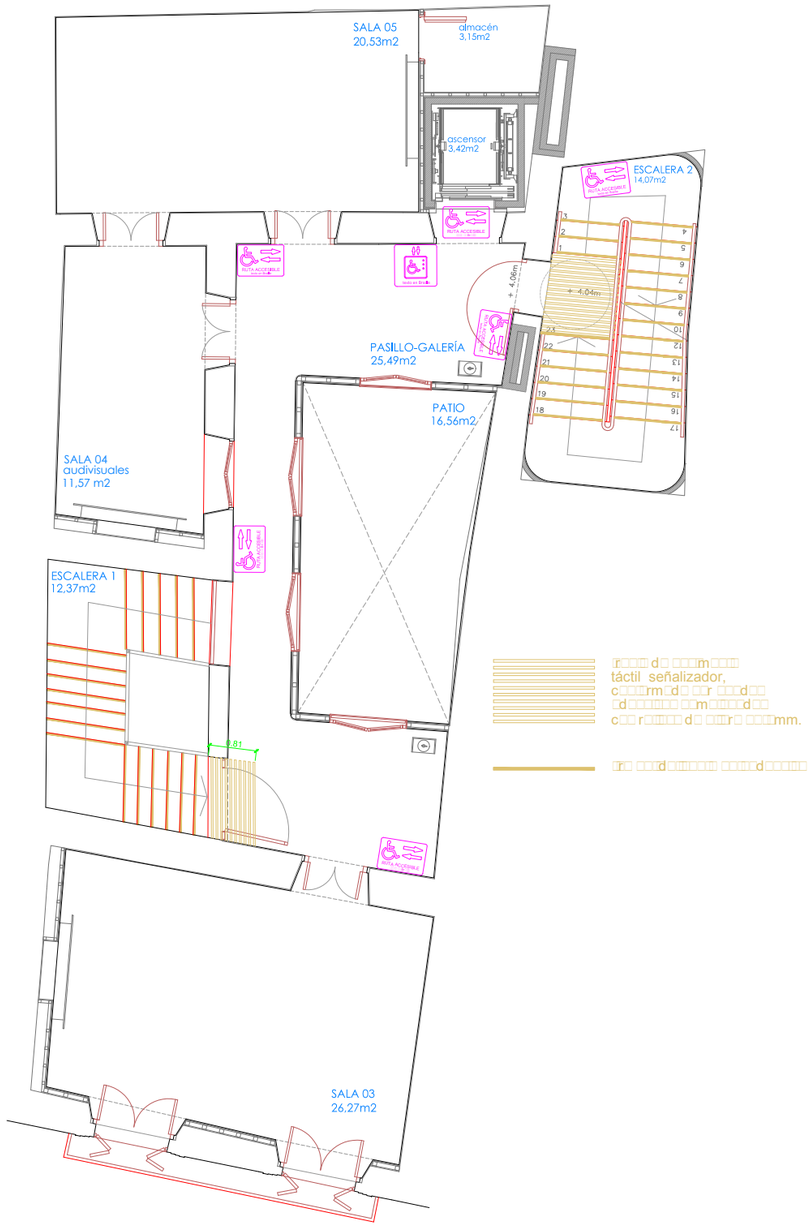
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

AC.6



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

SEÑALIZACIÓN

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad

Articulo 93. Señalización

Con el fin de facilitar el acceso y la utilizacion independiente, no discriminatoria y segura, de los edificios, establecimientos e instalaciones, se deberán señalizar, como mínimo, los siguientes elementos:

a) **Entradas al edificio**, establecimiento o instalación accesibles.

b) **Itinerarios accesibles.**

c) **Elementos de comunicación vertical accesibles (Ascensores**, rampas u otros elementos).

g) **Servicios higiénicos accesibles (aseo,** ducha o vestuario accesibles).

j) **Itinerarios accesibles que comuniquen la vía publica con los puntos de llamada accesible o, en su ausencia, con los puntos de atención accesible.**

2. Las entradas accesibles, los itinerarios accesibles, y los servicios higiénicos y probadores accesibles **se señalizaran mediante el símbolo internacional de accesibilidad para la movilidad (SIA)**, de acuerdo con lo establecido en la norma UNE 41501 complementándose, en su caso, con flecha direccional.

3. **Los ascensores accesibles se señalizaran mediante el SIA y contaran con indicación en Braille** y arábigo en alto relieve con una altura entre 0,80 y 1,20 metros del numero de planta en la jamba derecha en el sentido de salida de la cabina.

5. **Las bandas señalizadoras, visuales y táctiles**, serán de color contrastado con el pavimento, **con relieve de altura 3+-1 milímetros. en interiore**s y 5+-1 milímetros en exteriores. **Las exigidas para señalizar los arranques y desembarcos de cada planta de escaleras**, tendrán 0,80m de longitud en el sentido de la marcha, su anchura será la del itinerario y dispondrán de acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.
Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 centímetros.

6. **La señalización de los medios de evacuación** para personas con discapacidad, en caso de incendio, será la establecida en el DB SI del CTE.

7. Los edificios, establecimientos e instalaciones, dispondrán de diferentes sistemas de señalización, visuales, sonoros y táctiles que faciliten la accesibilidad de acuerdo con las siguientes indicaciones:

a) **La señalización comenzara desde la fachada y se extenderá por toda la edificación,** identificando las plantas, distribución de estancias y la especifica en materia de emergencia.

b) Los itinerarios accesibles que conduzcan a las edificaciones deberán estar correctamente indicados a través de señales y paneles informativos exteriores.

c) **Se identificaran todas las entradas y especialmente la entrada principal.**

d) **La señalización interior debe permitir el acceso a todas las dependencias** proporcionando completa orientación, permitiendo la circulación interior de forma autónoma. **Serán lugares preferentes de señalización los accesos, los vestíbulos, el inicio de pasillos y las zonas de embarque y desembarque de escaleras, rampas y ascensores.**

e) **Se definirán itinerarios utilizando señalización adecuada**, texturas diferenciadas o distintos colores en el suelo para servir de orientación hasta el lugar en que este centralizada la información.

k) **La información podrá ser leída hasta una distancia máxima de 5 metros**. Se debe colocar centrada a una altura medida desde el pavimento de 1,60 metros.



SEÑALIZACIÓN S.I.A.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1037/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

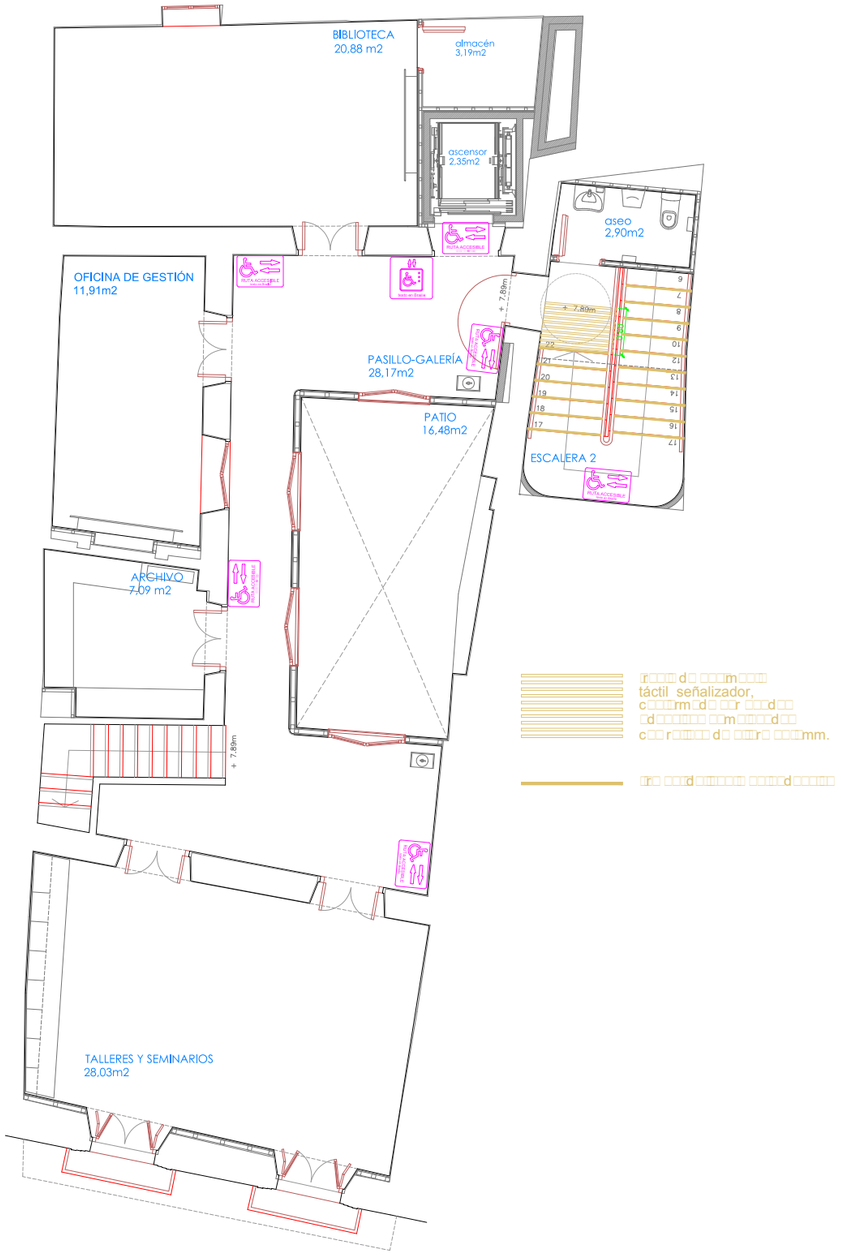
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
ACCESIBILIDAD
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
SEÑALIZACIÓN

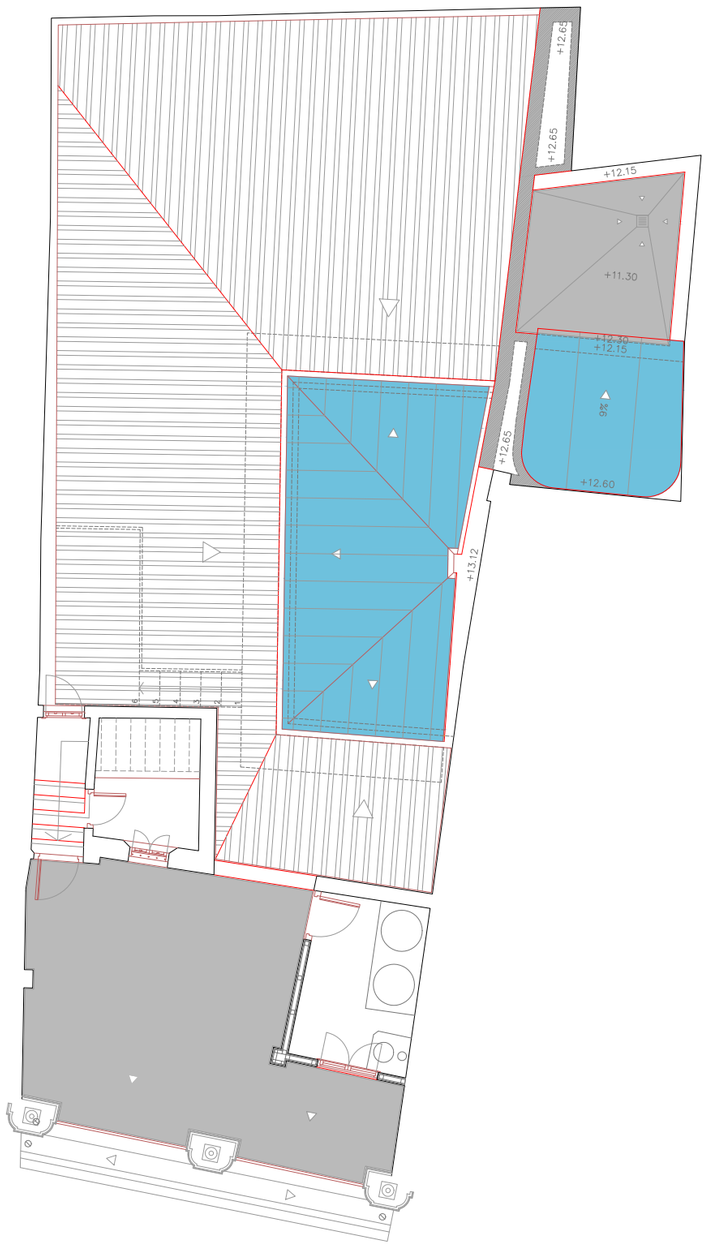
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

AC.7



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

SEÑALIZACIÓN

Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad

Articulo 93. Señalización

Con el fin de facilitar el acceso y la utilizacion independiente, no discriminatoria y segura, de los edificios, establecimientos e instalaciones, se deberán señalizar, como mínimo, los siguientes elementos:

a) **Entradas al edificio**, establecimiento o instalación accesibles.

b) **Itinerarios accesibles.**

c) **Elementos de comunicación vertical accesibles (Ascensores**, rampas u otros elementos).

g) **Servicios higiénicos accesibles** (**aseo,** ducha o vestuario accesibles).

j) **Itinerarios accesibles que comuniquen la vía publica con los puntos de llamada accesible o, en su ausencia, con los puntos de atención accesible.**

2. Las entradas accesibles, los itinerarios accesibles, y los servicios higiénicos y probadores accesibles **se señalizaran mediante el símbolo internacional de accesibilidad para la movilidad (SIA)**, de acuerdo con lo establecido en la norma UNE 41501 complementándose, en su caso, con flecha direccional.

3. **Los ascensores accesibles se señalizaran mediante el SIA y contaran con indicación en Braille** y arábigo en alto relieve con una altura entre 0,80 y 1,20 metros del numero de planta en la jamba derecha en el sentido de salida de la cabina.

5. **Las bandas señalizadoras, visuales y táctiles**, serán de color contrastado con el pavimento, **con relieve de altura 3+-1 milímetros. en interiore**s y 5+-1 milímetros en exteriores. **Las exigidas para señalizar los arranques y desembarcos de cada planta de escaleras**, tendrán 0,80m de longitud en el sentido de la marcha, su anchura será la del itinerario y dispondrán de acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.
Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 centímetros.

6. **La señalización de los medios de evacuación** para personas con discapacidad, en caso de incendio, será la establecida en el DB SI del CTE.

7. Los edificios, establecimientos e instalaciones, dispondrán de diferentes sistemas de señalización, visuales, sonoros y táctiles que faciliten la accesibilidad de acuerdo con las siguientes indicaciones:

a) **La señalización comenzara desde la fachada y se extenderá por toda la edificación,** identificando las plantas, distribución de estancias y la especifica en materia de emergencia.

b) Los itinerarios accesibles que conduzcan a las edificaciones deberán estar correctamente indicados a través de señales y paneles informativos exteriores.

c) **Se identificaran todas las entradas y especialmente la entrada principal.**

d) **La señalización interior debe permitir el acceso a todas las dependencias** proporcionando completa orientación, permitiendo la circulación interior de forma autónoma. **Serán lugares preferentes de señalización los accesos, los vestíbulos, el inicio de pasillos y las zonas de embarque y desembarque de escaleras, rampas y ascensores.**

e) **Se definirán itinerarios utilizando señalización adecuada**, texturas diferenciadas o distintos colores en el suelo para servir de orientación hasta el lugar en que este centralizada la información.

k) **La información podrá ser leída hasta una distancia máxima de 5 metros**. Se debe colocar centrada a una altura medida desde el pavimento de 1,60 metros.



SEÑALIZACIÓN S.I.A.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1038/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

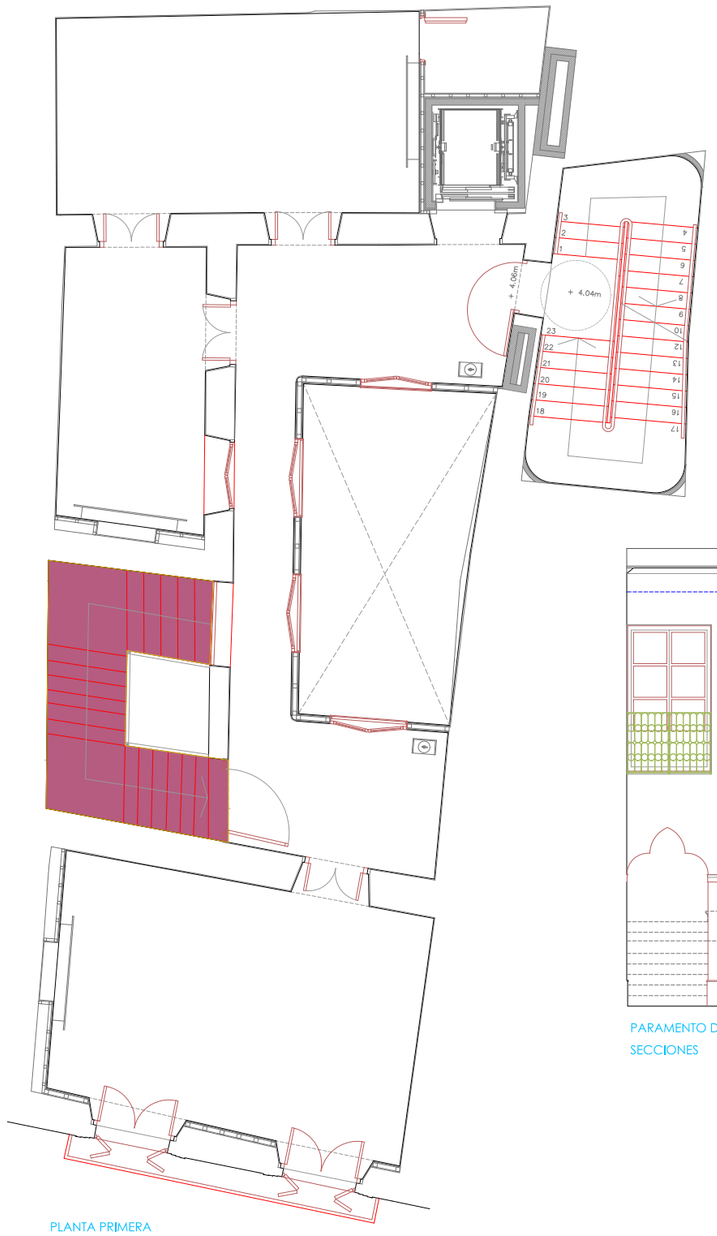
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto

plano:
ACCESIBILIDAD
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
SEÑALIZACIÓN

formato: A3
escala: 1:100

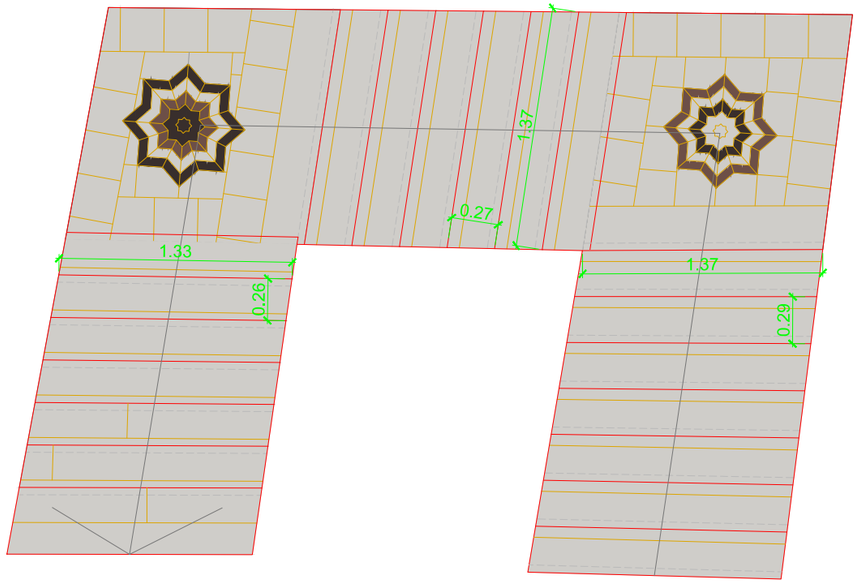
ENERO 2023

AC.8

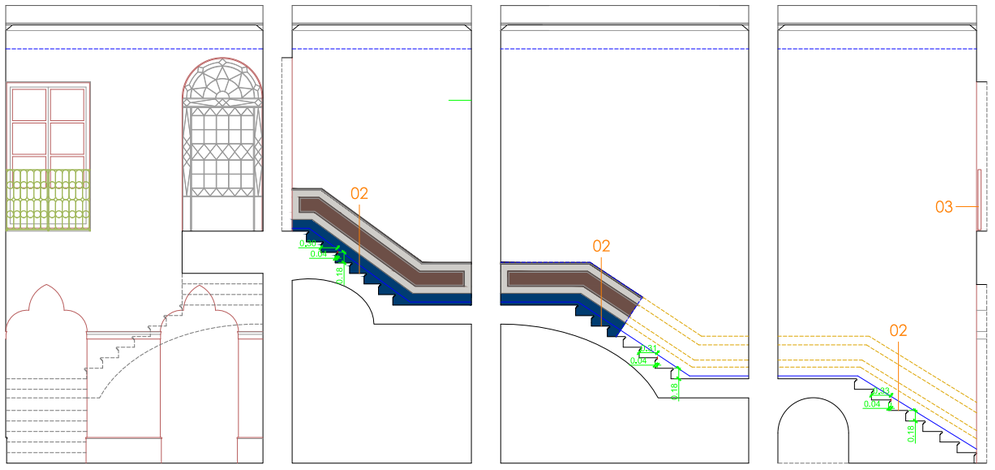


PLANTA PRIMERA

LOCALIZACIÓN DE INTERVERVENCIÓN



PLANTA DE ESCALERA PRINCIPAL



PARAMENTO DE HUECOS

SECCIONES

TRAMO 3

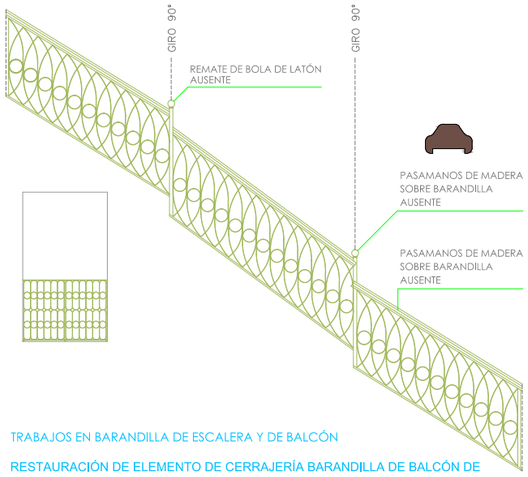
TRAMO 2

TRAMO 1

TRABAJOS EN PELDAÑOS DE ESCALERA PRINCIPAL

02 RESTAURACIÓN DE PELDAÑOS EXISTENTES FORMADOS POR HUELLAS EN MÁRMOL BLANCO EN DOS PIEZAS LONGITUDINALES CON BOCEL MOLDURADO Y TABICAS DE MARMOL NEGRO.
LOS TRABAJOS CONSISTIRÁN EN UNA PRIMERA LIMIPIEZA Y DESMONTAJE DE DOS PELDAÑOS (PELDAÑOS 6 Y 7) POR PRESENTAR ASIENTOS ASIENTOS, PARA SU RECOLOCACIÓN TRAS REPARACIÓN DE FIRME SEGÚN LA CORRECTA NIVELACIÓN DE ESTOS ESCALONES.
REPARACIÓN IN SITU DE MARMOL FISURADO EN 2 HUELLAS DE TRAMO 1 Y DE JUNTAS DE SOLADO EN 3 PIEZAS DE HUELLA DE TRAMO 3.
POSTERIORMENTE, Y DE FORMA GENERALIZADA, SE REPARARÁN OQUEDADES, LLAGAS DE INSCRUSTACIONES EN DISEÑO DE ESTRELLA Y DESPERFECTOS MEDIANTE PASTA DE RESINA DE MARMOLISTA EN COLOR SEGÚN TONOS.
TRAS NUEVA LIMPIEZA Y CEPILLADO, SE PROCEDERÁ AL APOMAZADO DE MESETAS, HUELLAS Y TABICAS CON PULIDORA DE MANO, APLICANDO TRATAMIENTO PROTECTOR MEDIANTE APLICACIÓN DE SELLADOR NATURAL.

LÍNEAS DE DESPIECE ACTUAL DE SOLERIA Y PIEZAS DE MÁRMOL



TRABAJOS EN BARANDILLA DE ESCALERA Y DE BALCÓN

03 RESTAURACIÓN DE ELEMENTO DE CERRAJERÍA BARANDILLA DE BALCÓN DE ESCALERA, MEDIANTE RETIRADA A TALLER Y LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y COLOR IGUAL AL ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA DF.

RESTAURACIÓN "IN SITU" DE ELEMENTOS DE CERRAJERÍA DE BARANDILLA DE ESCALERA MEDIANTE LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE COMPROBARÁ EL ESTADO DE ANCLAJES DE FIJACIÓN A PARAMENTO Y SE REFORZARÁN, SI PROCEDE.
SE REPARARÁN ELEMENTOS DAÑADOS Y SE REPONDRÁN REMATES DE BOLA DE LATÓN Y TRAMO DE PASAMANOS DE MADERA DE CAOBA DE SECCIÓN CURVA IGUAL A LOS EXISTENTES.
SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO EN EL COLOR ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

VER PLANO COMPLETO DE LA ESCALERA A.3

LÍNEA DE CORTE DELIMITADORA DE LOS TRABAJOS DE PARED Y DE TECHO.
DELIMITACIÓN DE ZOCALO DE ESTUCO DECORATIVO A MANTENER Y RESTAURAR

LÍNEA DE NUEVO RODAPIÉ EMBEBIDO DE MÁRMOL NEGRO DE ESPESOR 2cm ALTURA 5cm CON CANTO MATADO. EN TRAMOS DE ESCALONES SE DISPONDRÁ EN CARTELAS DE FORMA TRIANGULAR CON MECANIZADO DE MOLDURA EN BORDES DE HUELLAS PARA ENCAJE.

CREACIÓN DE ZÓCALO DE ESTUCO DECORATIVO CON IMITACIÓN DE DESPIECE DE MÁRMOL EN TRES COLORES IGUAL A TRAMOS EXISTENTES
LINEA DE CORTE VERTICAL MEDIANTE PELTINA DE LATÓN DE 2mm
ESTUCO IMITACIÓN MÁRMOL MARRÓN Y AMARILLO A RESTAURAR
ESTUCO IMITACIÓN MÁRMOL NEGRO MARQUINA A RESTAURAR

ESCALERA 01
NO ACCESIBLE
PROTEGIDA PATRIMONIALMENTE

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1039/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

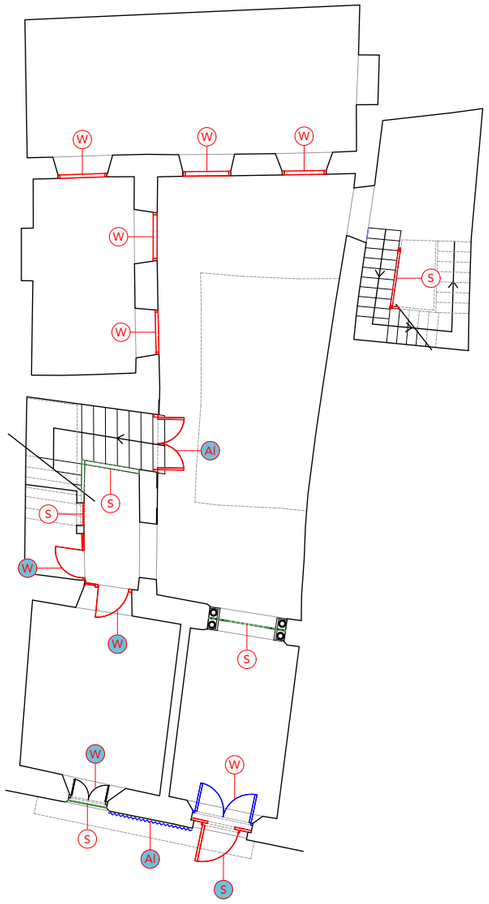
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
ACCESIBILIDAD
ESCALERA 01 NO ACCESIBLE

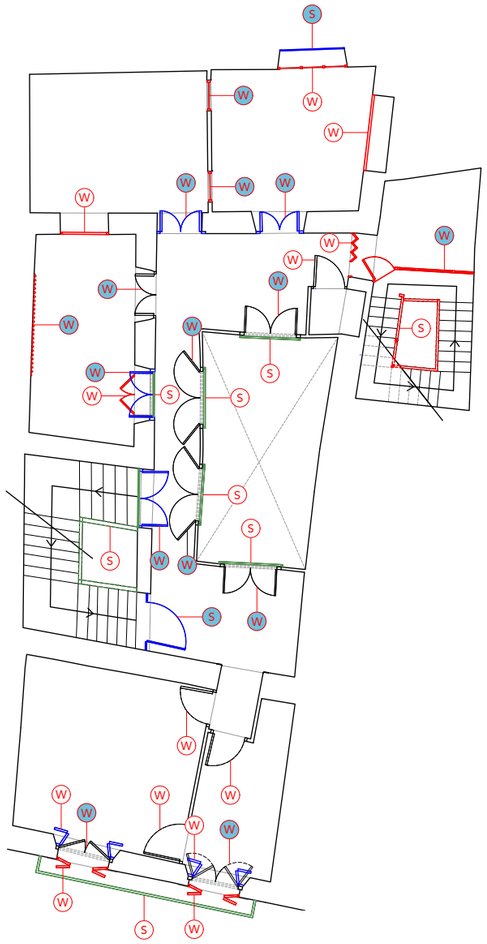
formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

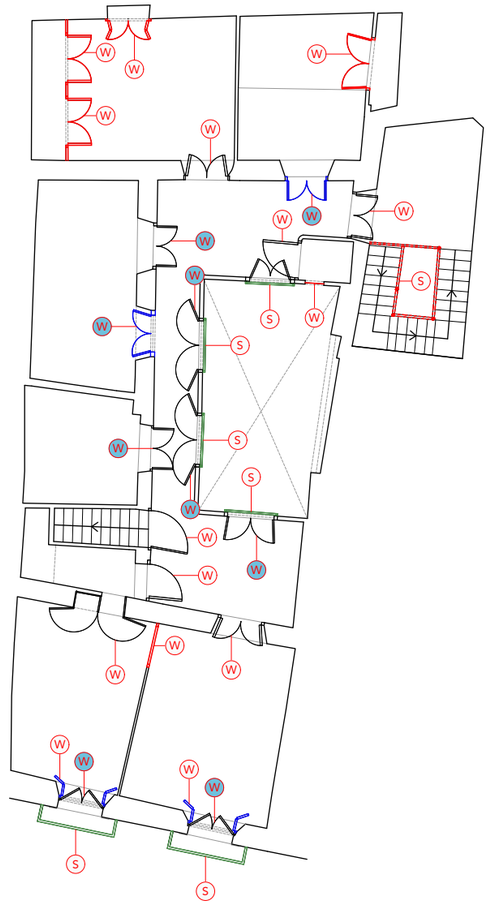
AC.9



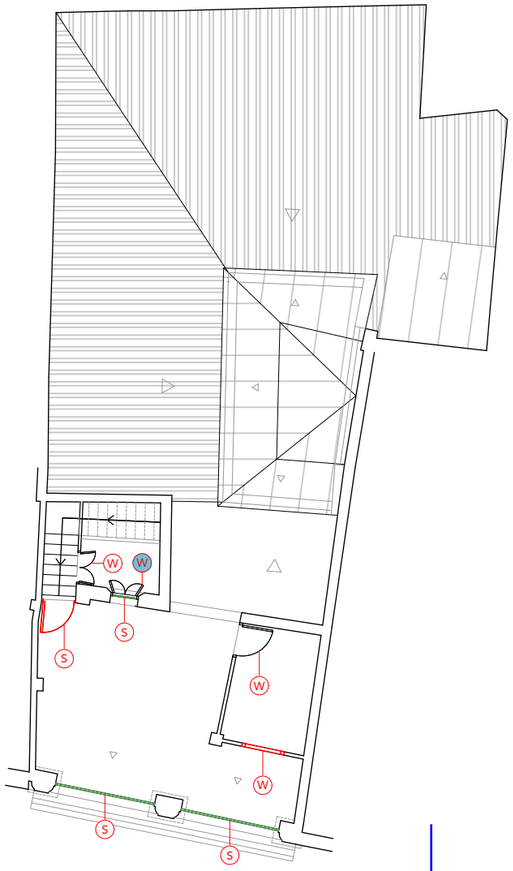
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA DE SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

RETIRADA DE PUERTAS Y VENTANAS

DESMONTAJE COMPLETO DE CARPINTERÍA METÁLICA O DE MADERA, SEGÚN CASOS, INCLUYENDO RETIRADA DE GARRAS DE FIJACIÓN Y REPOSICIÓN DE PARAMENTOS DE MUROS EN ZONAS DE ANCLAJE.

CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO

DESMONTAJE COMPLETO DE CARPINTERÍA METÁLICA O DE MADERA, SEGÚN CASOS, INCLUYENDO RETIRADA DE GARRAS DE FIJACIÓN Y REPOSICIÓN DE PARAMENTOS DE MUROS EN ZONAS DE ANCLAJE.

SE DESMONTARÁ PREVIAMENTE LOS HERRAJES Y TABLAZONES DE INTERÉS O EN BUEN ESTADO A CRITERIO DE LA D.F. PARA SU INCORPORACIÓN A LA CARPINTERÍA DE NUEVA FABRICACIÓN, (VER CRITERIOS DE RESTAURACIÓN EN PLANOS DE CARPINTERÍAS). SE LLEVARÁN A TALLER PARA SU RESTAURACIÓN.

ELEMENTOS NO APROVECHABLES MEDIANTE CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR

DESMONTAJE COMPLETO DE CARPINTERÍA METÁLICA O DE MADERA, SEGÚN CASOS, INCLUYENDO RETIRADA DE GARRAS DE FIJACIÓN Y REPOSICIÓN DE PARAMENTOS DE MUROS EN ZONAS DE ANCLAJE.

TRASLADO A TALLER PARA SU RESTAURACIÓN COMPLETA Y POSTERIOR RECOLOCACIÓN EN HUECO ORIGINAL O NUEVO HUECO ASIGNADO.

SE CONTEMPLA LA ADAPTACIÓN DE LA CARPINTERÍAS DE MADERA A MEDIDAS EXACTAS DE HUECOS TRAS EL ESTADO REFORMADO

RETIRADA DE OTROS ELEMENTOS

DESMONTAJE COMPLETO DE OTROS ELEMENTOS FIJOS :ESPEJOS, ESTANTERIAS, BALDAS Y OTROS MOBILIARIOS. INCLUYENDO RETIRADA DE GARRAS DE FIJACIÓN Y REPOSICIÓN DE PARAMENTOS DE MUROS EN ZONAS DE ANCLAJE.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A LUGAR DESIGNADO POR LA PROPIEDAD.

DESMONTAJE COMPLETO DE ROTULO DE LA ANTIGUA ACTIVIDAD DE CRISTALERÍA Y TRASLADO A ALMACENES MUNICIPALES PARA SU RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN. INCLUYENDO RETIRADA DE GARRAS DE FIJACIÓN Y REPOSICIÓN DE PARAMENTOS DE MUROS EN ZONAS DE ANCLAJE.

RETIRADA DE BARANDILLAS Y REJAS

DESMONTAJE COMPLETO DE BARANDILLAS Y HERRAJES METÁLICOS INCLUYENDO RETIRADA DE GARRAS DE FIJACIÓN Y REPOSICIÓN DE PARAMENTOS DE MUROS EN ZONAS DE ANCLAJE.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A LUGAR DESIGNADO POR LA PROPIEDAD.

RESTAURACIÓN "IN SITU" DE CANCELA Y HERRAJES METÁLICOS SIN DESMONTAJE, PREVIO ENSAYO DE PRUEBA DE CARGA HORIZONTAL PARA COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS DE ANCLAJE A MUROS.

DESMONTAJE COMPLETO DE BARANDILLA Y HERRAJES METÁLICOS INCLUYENDO RETIRADA DE GARRAS DE FIJACIÓN Y REPOSICIÓN DE PARAMENTOS DE MUROS EN ZONAS DE ANCLAJE. TRASLADO A TALLER PARA SU RESTAURACIÓN COMPLETA Y POSTERIOR RECOLOCACIÓN EN HUECO ORIGINAL

CLASIFICACIÓN DE CARPINTERÍAS Y HERRAJES SEGÚN TIPO DE MATERIAL

- S — HERRAJES DE ALUMINIO Y ACERO
- W — CARPINTERÍA DE MADERA
- S — CARPINTERÍA DE ACERO Y VIDRIO
- Al — CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO
- W — CARPINTERÍA DE MADERA Y VIDRIO

NOTA

UNA VEZ RETIRADAS LAS DIFERENTES CARPINTERÍAS Y HERRAJES A TALLER, Y TRAS SU RESANADO Y LIMPIEZA DE PINTURA, SE COMPROBARÁ EL ESTADO REAL DE CONSERVACIÓN.Y SE CONFIRMARÁN LOS ELEMENTOS A REPONER.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1040/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

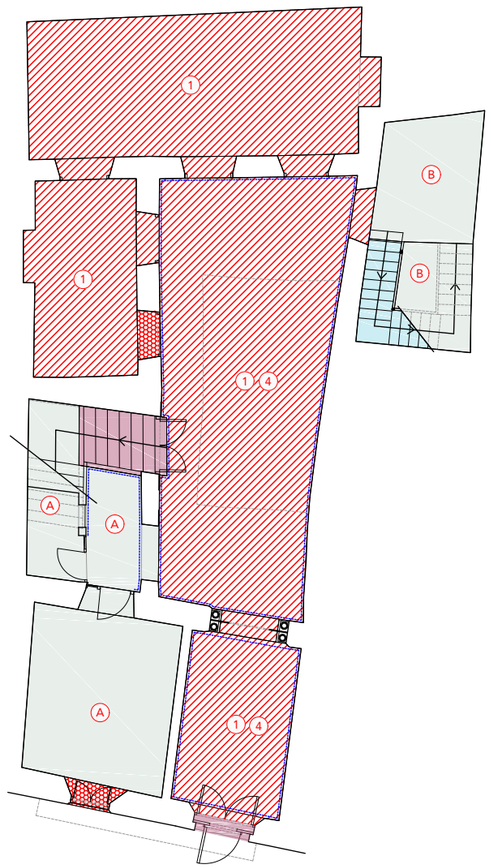
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL
ELEMENTOS DE CARPINTERÍAS Y HERRAJES

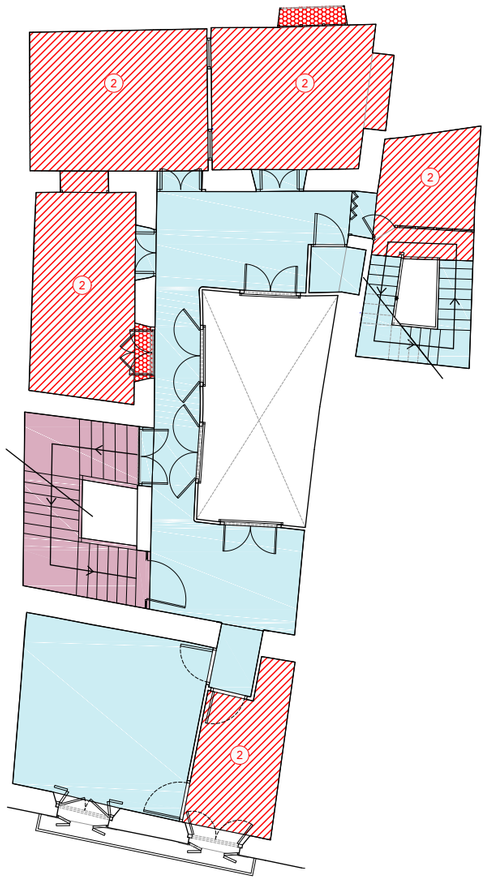
formato: A3
escala: 1:150

DICIEMBRE 2022

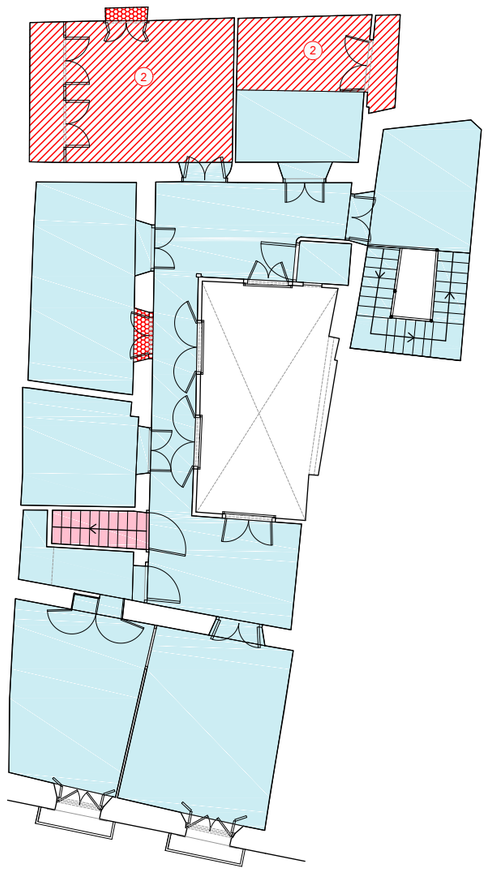
TP.1
ALBANILERÍA



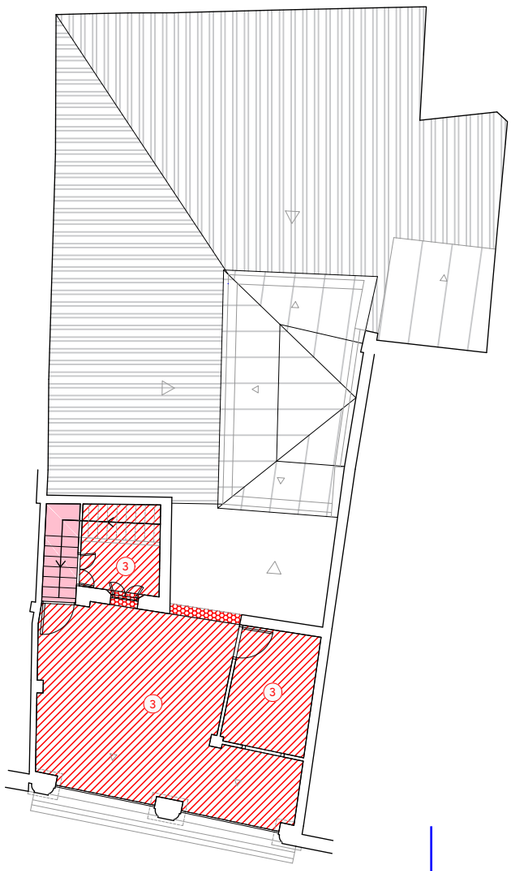
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA DE SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

RETIRADA DE PAVIMENTOS CON CRITERIOS DE REUTILIZACIÓN POSTERIOR

(A) RETIRADA COMPLETA DE PAVIMENTO EXISTENTE DE MÁRMOL, DE DIMENSIONES 40x40cm O 27x27cm, SEGÚN CASOS, CON CRITERIOS DE POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN LA CASA.
LAS PIEZAS DEBERÁN SER LIMPIADAS DE MATERIAL DE AGARRE Y PALETIZADAS POR ESTANCIAS, PARA SU TRANSPORTE A TALLER DONDE SE SELECCIONARÁN Y APLICARÁ TRATAMIENTO MECÁNICO DE LIMPIEZA EN TODAS SUS CARAS Y CANTOS HASTA QUEDAR LISTAS PARA SU COLOCACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA D.F..

(B) RETIRADA COMPLETA DE PAVIMENTO EXISTENTE DE PIEDRA NATURAL DE TARIFA, CON REUTILIZACIÓN. LAS PIEZAS DEBERÁN SER LIMPIADAS DE MATERIAL DE AGARRE Y PALETIZADAS PARA SU TRANSPORTE MEDIANTE CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A ALMACENES MUNICIPALES.

RETIRADA COMPLETA DE PAVIMENTO EXISTENTE DE BALDOSA HIDRAÚLICA, CON CRITEROS DE POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN LA CASA.
LAS PIEZAS DEBERÁN SER LIMPIADAS DE MATERIAL DE AGARRE Y PALETIZADAS POR ESTANCIAS, PARA SU TRANSPORTE A TALLER DONDE SE SELECCIONARÁN Y APLICARÁ TRATAMIENTO MECÁNICO DE LIMPIEZA EN TODAS SUS CARAS Y CANTOS HASTA QUEDAR LISTAS PARA SU COLOCACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA D.F..

SE RETIRARÁN TODOS LOS RODAPIÉS DE CERÁMICA VIDRIADA EXISTENTES EN PAVIMENTOS DE BALDOSAS HIDRAÚLICAS, SIN REUTILIZACIÓN POR PREVISIÓN DE ROTURA AL EXTRAERSE.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO.

RETIRADA DE ALBARDILLA Y UMBRALES

RETIRADA COMPLETA DE PIEZAS DE REVESTIMIENTOS EN ALBARDILLAS DE HUECOS Y ALFEIZARES. SIN REUTILIZACIÓN POR PREVISIÓN DE ROTURA AL EXTRAERSE.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO.

RETIRADA DE PAVIMENTOS SIN CRITERIOS DE REUTILIZACIÓN

(1) RETIRADA COMPLETA DE PAVIMENTO EXISTENTE DE MÁRMOL, SIN REUTILIZACIÓN POR ENCONTRARSE EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO.

(2) RETIRADA COMPLETA DE PAVIMENTO EXISTENTE DE BALDOSA HIDRAÚLICA, SIN REUTILIZACIÓN POR ENCONTRARSE EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN O SIN INTERÉS HISTÓRICO.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO.

(3) RETIRADA COMPLETA DE PAVIMENTO EXISTENTE DE BALDOSA PLANA CERÁMICA PRENSADA, SIN REUTILIZACIÓN POR ENCONTRARSE EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO.

(4) RETIRADA COMPLETA DE PAVIMENTO EXISTENTE DE ENTARIMADO DE MADERA SOBRE RASTRELES DE MADERA, SIN REUTILIZACIÓN POR ENCONTRARSE EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN.
CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO.
NOTA. BAJO ESTA TARIMA SE PREVÉ LA DISPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE MÁRMOL ORIGINAL.

ACTUACIÓN DE REPARACIÓN "IN SITU" EN ESCALERAS.

REPARACIÓN "IN SITU" DE ESCALERA 1 (PRINCIPAL) CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN
REPOSICIÓN DE PIEZAS DAÑADAS EN HUELLAS DE MÁRMOL BLANCO Y EN TABICAS DE MARMOL NEGRO VETEADO.
RESTAURACIÓN TAMBIEN DE MESETAS CON DISEÑO DE MOSAICO DE MÁRMOL CON ESTRELLA
REPARACIÓN "IN SITU" DE UMBRAL DE MARMOL NEGRO DE PIEZA ÚNICA DE ACCESO A LA VIVIENDA

REPARACIÓN "IN SITU"DE ESCALERA 3 (SALIDA A TERRAZA 1CRUJÍA) CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN. REPOSICIÓN DE PIEZAS DAÑADAS DE BALDOSA PLANA CERAMICA PRENSADA EN HUELLAS Y TABICAS, ASI COMO REPARACIÓN DE PIEZAS DE MAMPERLAN DE MADERA.

ACTUACIÓN SOBRE ZÓCALO DE PATIO

RETIRADA DE ZÓCALO DE MÁRMOL EXISTENTE CON RECUPERACIÓN DE PIEZAS COMPLETAS, CON MEDIOS MANUALES.
LAS PIEZAS DEBERÁN SER RETIRADAS, LIMPIADAS DE MATERIAL DE AGARRE Y PALETIZADAS , PARA SU TRANSPORTE A ALMACENES MUNICIPALES DONDE SE SELECCIONARÁN Y APLICARÁ TRATAMIENTO MECÁNICO DE LIMPIEZA EN TODAS SUS CARAS Y CANTOS HASTA QUEDAR LISTAS PARA SU COLOCACIÓN.
LAS PIEZAS DAÑADAS E INSERVIBLES SE LLEVARAN A VERTEDERO.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1041/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

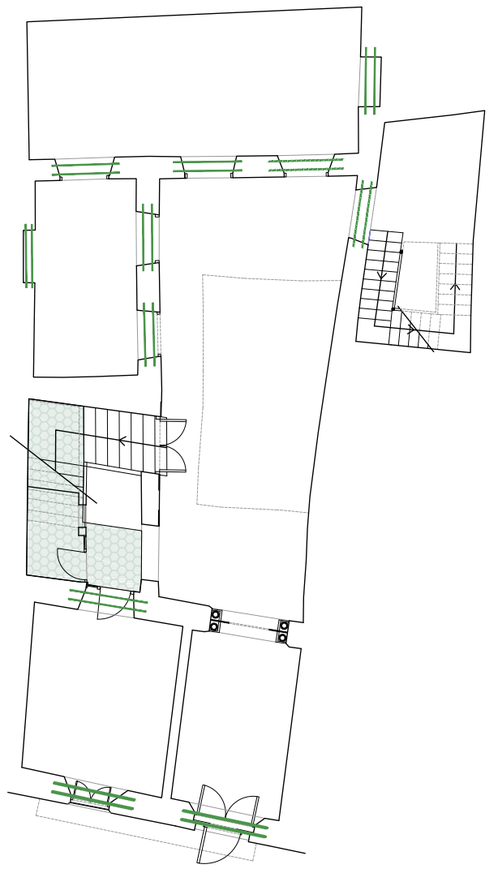
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

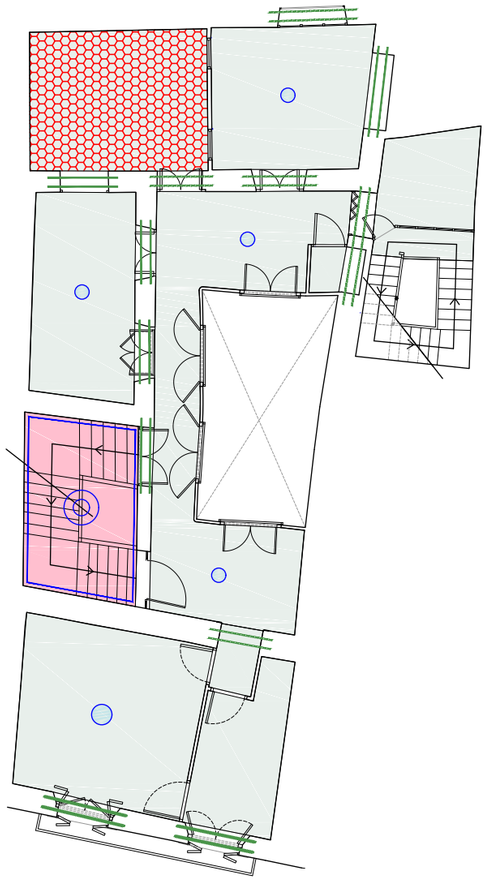
plano:
TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL
ELEMENTOS DE PAVIMENTO

formato: A3
escala: 1:150
DICIEMBRE 2022

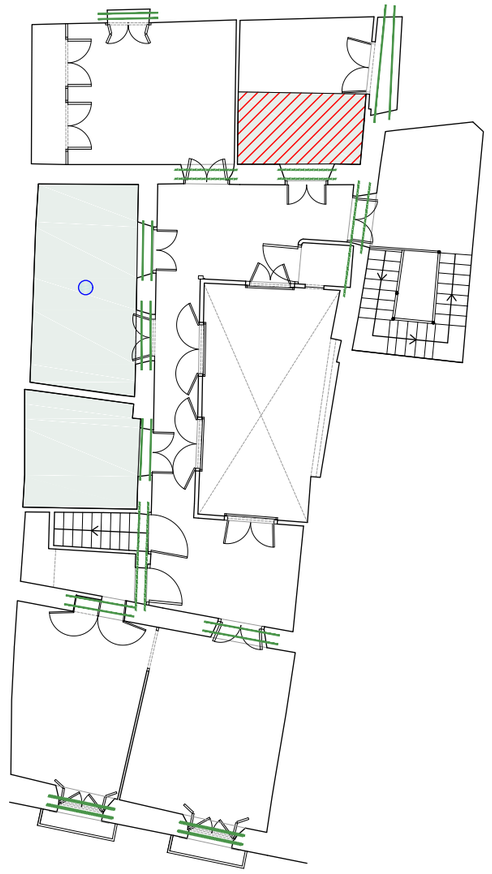
TP.2
ALBANILERÍA



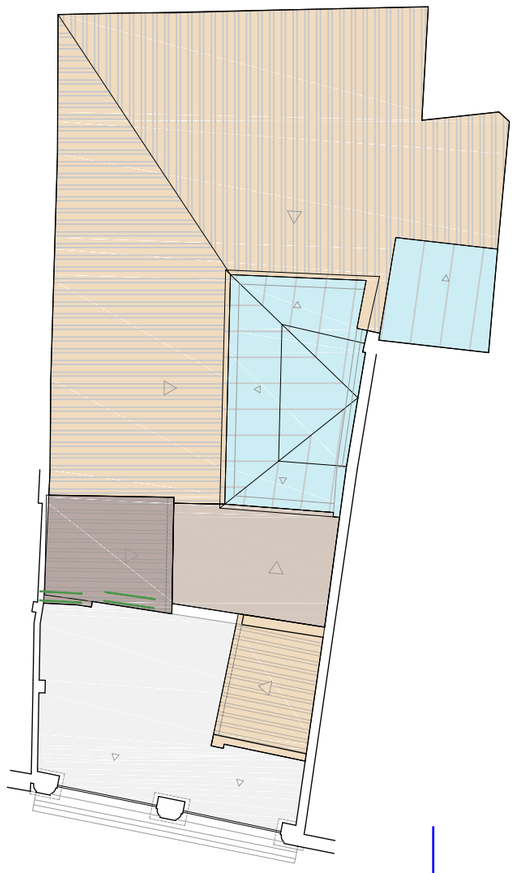
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA DE SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

RETIRADA DE TECHOS INTERIORES

RETIRADA DE CIELO RASO DE CAÑIZO ENLUCIDO CON YESO CON SOPORTE A FORJADO Y PERÍMETRO MEDIANTE ENTRAMADO DE MADERA.
EMPLEO DE MEDIOS Y CARGA MANUALES SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR Y TRANSPORTE A VERTEDERO.

PICADO Y RESANADO DE CARA INFERIOR DE ZANCA DE ESCALERA PARA PREPARACIÓN DE SOPORTE A NUEVO REVESTIMIENTO.

RETIRADA DE CIELO RASO DE CAÑIZO ENLUCIDO CON YESO CON SOPRTE A FORJADO Y PERÍMETRO MEDIANTE ENTRAMADO DE MADERA, INCLUYENDO ENTRAMADO VISTO DECORATIVO DE VIGAS DE MADERA.
EMPLEO DE MEDIOS Y CARGA MANUALES SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR Y TRANSPORTE A VERTEDERO.

RETIRADA DE CIELO RASO DE CAÑIZO ENLUCIDO CON YESO CON SOPRTE A FORJADO Y PERÍMETRO MEDIANTE ENTRAMADO DE MADERA, INCLUYENDO "SOBERAO" O ENTREPLANTA PARA ALMACENAMIENTO Y SU SUBESTRCUTURA DE MADERA.
EMPLEO DE MEDIOS Y CARGA MANUALES SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR Y TRANSPORTE A VERTEDERO.

RETIRADA DE LUCERNARIOS DE ACERO Y VIDRIO.
EMPLEO DE MEDIOS Y CARGA MANUALES SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR Y TRANSPORTE A VERTEDERO.

RESTAURACIÓN DE TECHOS INTERIORES

RESTAURACIÓN "IN SITU" DE FALSO TECHO DE ESCAYOLA EXISTENTE EN ESCALERA PRINCIPAL CON MOTIVOS PICTÓRICOS, ROSETÓN CENTRAL Y MOLDURA PERIMETRAL.

RECUPERACIÓN DE ROSETÓN DE ESCAYOLA PARA POSTERIOR REALIZACIÓN DE MOLDES

ACTUACIÓN EN CARGADEROS

DEMOLICIÓN COMPLETA DE CARGADERO POR REDISTRIBUCIÓN DE HUECOS EXISTENTES.
DISPOSICIÓN DE 2 PERFILES HEB 200 (VER PLANOS DE ESTRUCTURAS).

PICADO DE MATERIAL DE REVESTIMIENTO EN ZONA DE CARGADEROS DE HUECOS INTERIORES PARA COMPROBACIÓN DE ESTADO CONSERVACIÓN.
SE PREVÉ LA SUSTITUCIÓN DE 2 CARGADEROS POR PLANTA MEDIANTE LA DISPOSICIÓN DE 2 PERFILES HEB 200 □VER PLANOS DE ESTRUCTURAS□

SUSTITUCIÓN DE TODOS LOS CARGADEROS DE FACHADA MEDIANTE MEDIANTE LA DISPOSICIÓN DE 2 PERFILES HEB 200 □VER PLANOS DE ESTRUCTURAS□

RETIRADA DE MATERIAL DE CUBRICIÓN DE CUBIERTA

RETIRADA COMPLETA DE CUBRICIÓN DE PANEL ONDULADO DE FIBROCEMENTO SOBRE FALDÓN INCLINADO DE CUBIERTA DE MADERA.
REALIZARÁN ESTOS TRABAJOS UNA EMPRESA AUTORIZADA, LLEVANDO LOS RESIDUOS A VERTEDERO AUTORIZADO SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE.

RETIRADA COMPLETA DE CUBRICIÓN DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE SOBRE FALDÓN INCLINADO DE CUBIERTA DE MADERA.

RESTAURACIÓN EN CUBIERTAS

RETIRADA COMPLETA DE CUBRICIÓN DE TEJA ÁRABE EXISTENTE PARA SU RECOLOCACIÓN UNA VEZ SUSTITUIDA LA TABLAZÓN Y LA VIGUERÍA,
PREVIA A SU COLOCACIÓN SE PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA Y SELECCIÓN DE TODAS LAS UNIDADES, SUSTITUYENDO POR NUEVAS UNIDADES AQUELLAS QUE ESTEN DAÑADAS.

NOTA.
SE EMPLEARÁ, EN LA REPOSICIÓN Y FORMACIÓN DE NUEVAS CUBIERTAS, SISTEMA CONSTRUCTIVO SEGÚN PLANOS DE ALBAÑILERÍA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1042/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

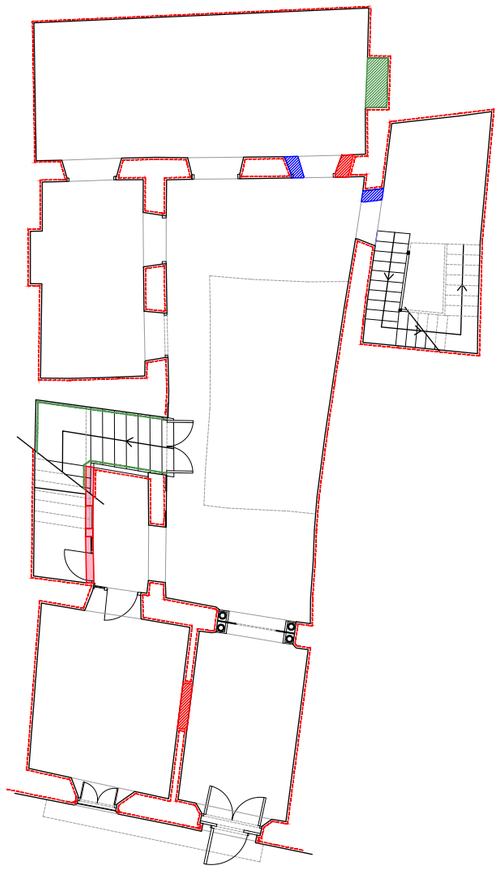
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL
TECHOS Y CUBIERTAS

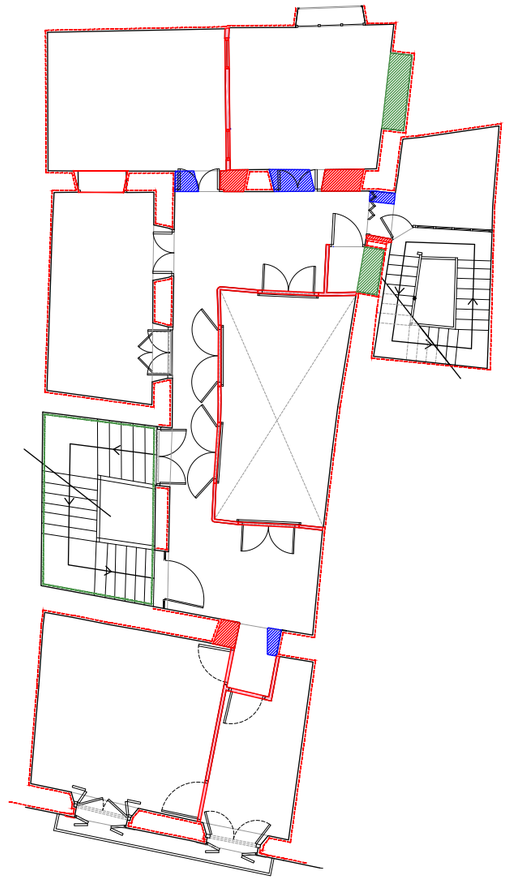
formato: A3
escala: 1:150

DICIEMBRE 2022

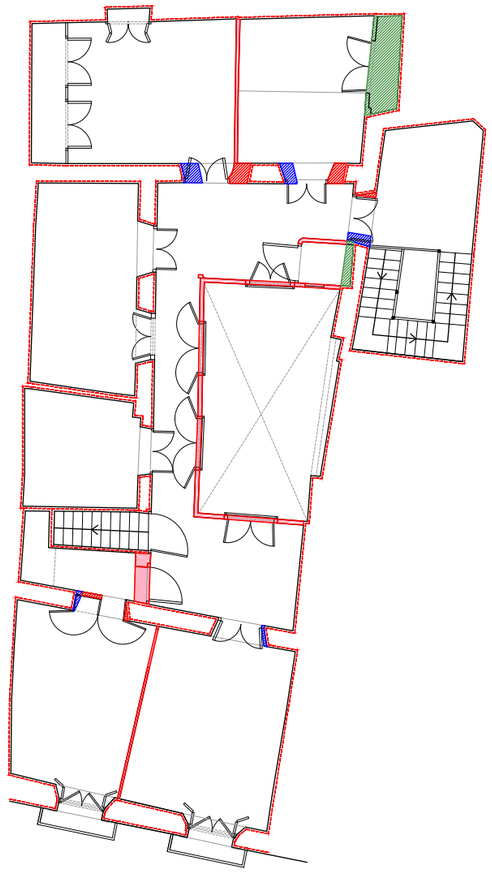
TP.3
ALBANILERÍA



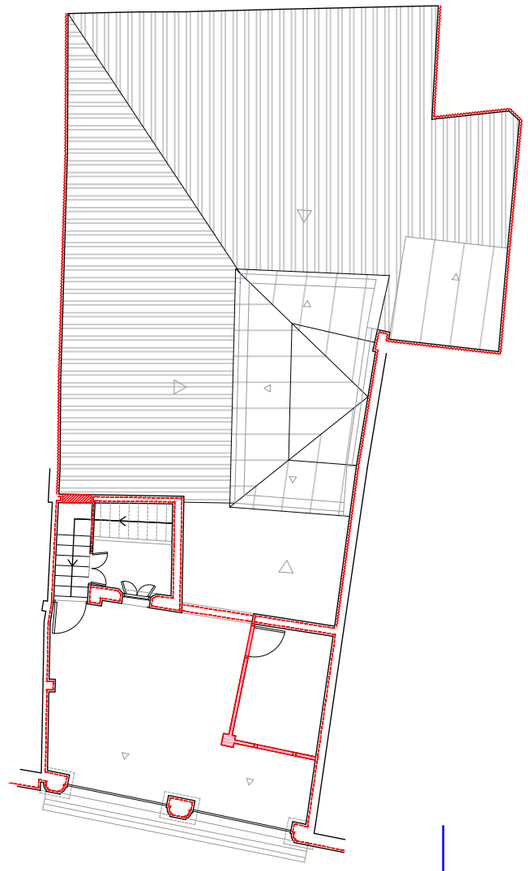
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA DE SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

ACTUACIONES EN PARAMENTOS VERTICALES E INSTALACIONES

DEMOLICIÓN DE COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR INCLUYENDO SUS REVESTIMIENTOS. DESMONTAJE CON RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA SU RECOLOCACIÓN, SEGÚN CASOS

CEGADO O REDUCCIÓN HUECO EXISTENTE EN PARTICIÓN INTERIOR DE CITARA O TABIQUE DE LADRILLO. DESMONTAJE CON RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA SU RECOLOCACIÓN, SEGÚN CASOS

CEGADO DE HORNACINA EXISTENTE CON CITARA O MURO DE LADRILLO MACIZO. DESMONTAJE CON RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA SU RECOLOCACIÓN, SEGÚN CASOS

APERTURA O AMPLIACIÓN DE HUECO EN PARAMENTO EXISTENTE

ACTUACIONES EN PARAMENTOS VERTICALES

PICADO DE REVESTIMIENTOS EN TODA LA SUPERFICIE DE MUROS ANTIGUOS EXISTENTES CON VACIADO DEL MORTERO DE LA LLAGA EN PROFUNDIDAD DE 1/8 DEL ESPESOR TOTAL DEL MURO EN CADA CARA.

POSTERIOR LIMPIEZA DE LA FÁBRICA CON AGUA A PRESIÓN, MANTENIENDO UNA HUMEDAD FAVORABLE PARA EL FRAGUADO, PREVIO AL REJUNTADO CON MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL, ACABADO MAESTREADO RUGOSO DE ESPESOR 1cm COMO BASE A REVESTIMIENTO FINAL.
ESTE MORTERO DISPONDRÁ DE CERTIFICADO CON MARCADO CE.

SE EJECUTARÁN ESTOS TRABAJOS, ALTERNANDO ZONAS Y DE MODO COMPLETO, SIN EFECTUAR LA DEMOLICIÓN GENERAL DE LOS REVESTIMIENTO Y SIN EJECUTAR LA DOS CARAS DEL MURO AL MISMO TIEMPO.

TRATAMIENTO DE MEDIANERA EXISTENTE PARA DISPOSICIÓN DE NUEVA CUBIERTA DE TEJA Y CORRECTA COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN

ACTUACIÓN EN CAJA DE ESCALERA CON CRITERIO DE RESTAURACIÓN EN TODOS SUS PARAMENTOS Y ELEMENTOS, A DEFINIR EN PLANOS DE ACABADOS. PARA ASEGURAR LA PROTECCIÓN DE ESTE ESPACIO, SE SELLARÁN TODOS LOS HUECOS CON PERFILERÍA Y PLACA DE YESO LAMINADO.

NOTAS:

SE RETIRARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA, RETIRANDO MECANISMOS, LUMINARIAS Y TODOS SUS COMPONENTES.

SE RETIRARA LA INSTALACIÓN COMPLETA DE SANEAMIENTO INCLUYENDO TODO EL TRAZADO DE CONDUCTOS VISTOS O EMPOTRADOS Y ARQUETAS. INCLUSO APARATOS SANITARIOS.

SE RETIRARA INSTALACIÓN COMPLETA DE FONTANERÍA INCLUYENDO TUBERÍAS GRIFERÍAS DE TODA LA CASA.

SE RETIRARÁ TODO EL MOBILIARIO EXISTENTE CON RECUPERACIÓN Y ACOPIO SEGÚN INDICACIONES DE LA D.F.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1043/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

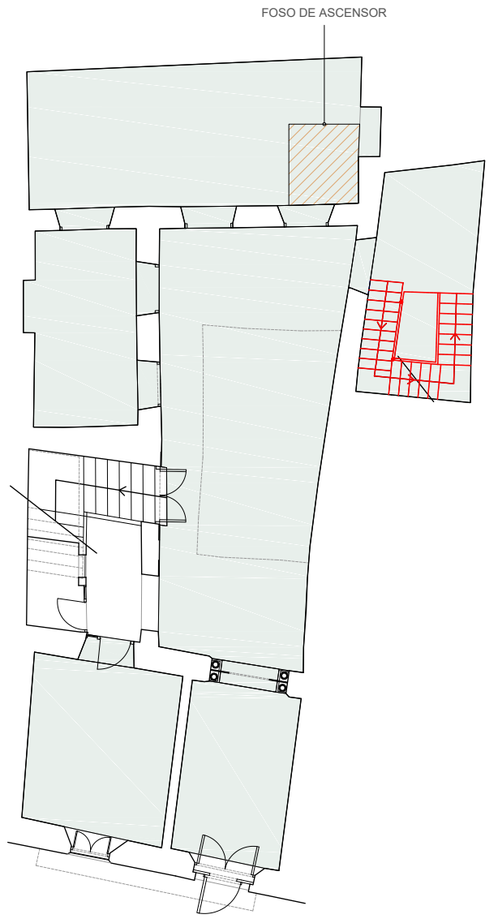
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL
MUROS Y PARTICIONES

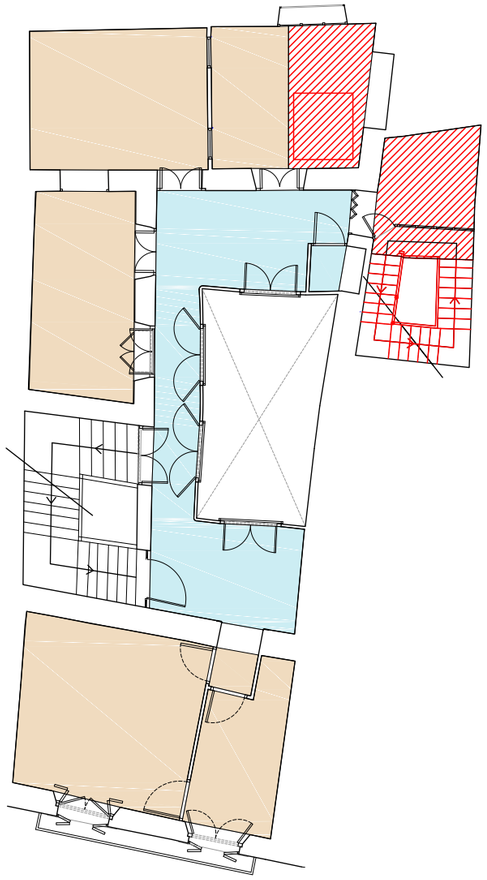
formato: A3
escala: 1:150

DICIEMBRE 2022

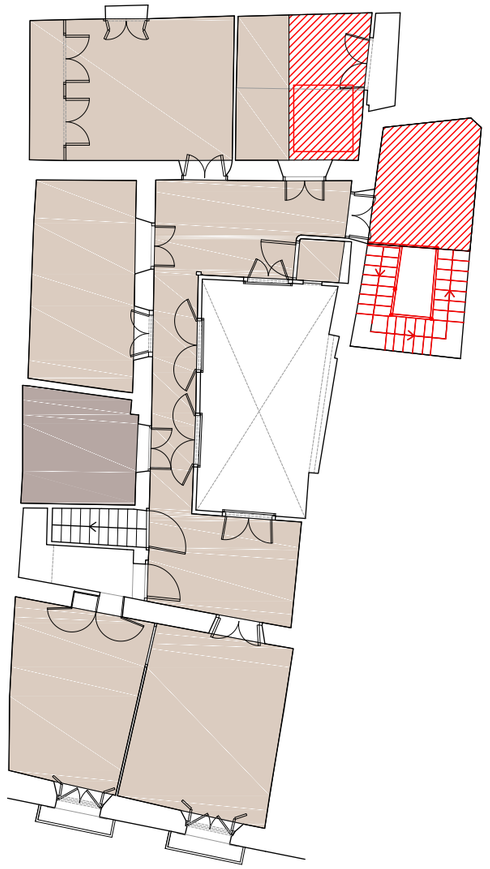
TP.4
ALBANILERÍA



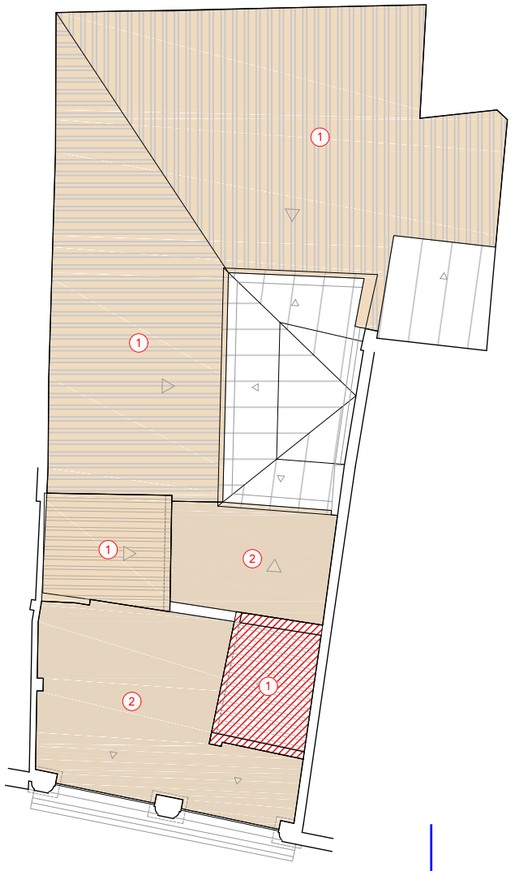
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA DE SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

ACTUACIONES EN PLANTA BAJA

DEMOLICIÓN COMPLETA DE SOPORTE DE PAVIMENTO EXISTENTE Y EXCAVACIÓN EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO SIN DAÑAR CIMENTACIÓN EXISTENTE, CON MEDIOS MANUALES Y CARGA A CAMIÓN O CONTENEDOR. PROFUNDIDAD 68CM

EXCAVACIÓN PARA FOSO DE ASCENSOR HASTA COTA 175CM DESDE SOLERÍA TERMINADA, EN INTERIOR DE EDIFICIO SIN DAÑAR CIMENTACIÓN EXISTENTE CON MEDIOS MANUALES Y CARGA A CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO

DEMOLICIONES ESCALERAS

DEMOLICIÓN COMPLETA DE ZANCA DE ESCALERA DE FÁBRICA CON BÓVEDA TABICADA O CATALANA, CON MARTILLO NEUMÁTICO, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR A VERTEDERO.
SE DEBERAN ACODALAR TODAS LAS MEDIANERAS EN LOS TRES NIVELES DE ALTURA EN EL PROCESO DE DEMOLICIÓN Y DURANTE LA EJCUCIÓN DE LA NUEVA ESCALERA

ACTUACIONES EN PLANTAS INTERMEDIAS

SUSTITUCIÓN SELECTIVA DE VIGUERÍA DE MADERA EN MAL ESTADO CON REPOSICIÓN DE NUEVA VIGUERÍA O REFUERZO EN CABEZAS (VER PLANO DE ESTRUCTURAS) INCLUSO TABLAZÓN Y BASE DE PAVIMENTO EXISTENTE.

SUSTITUCIÓN COMPLETA DE FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA INCLUSO TABLAZÓN Y BASE DE PAVIMENTO EXISTENTE. VER PLANO DE ESTRUCTURAS

INSPECCIÓN EN OBRA DE FORJADO EN ESCALERA PRINCIPAL POR NO ESTAR INCLUIDO EN INFORME PATOLÓGICO

DESMONTAJE COMPLETO DE GALERÍA PARA LA SUSTITUCIÓN DE VIGAS PRINCIPALES Y REUTILIZACIÓN DE VIGUERÍA, FORMANDO MISMO ABOVEDADO QUE EL ESTADO ACTUAL. (VER PLANO DE ESTRUCTURAS

DEMOLICIÓN DE FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA, TABLAZÓN EXISTENTE, PARA DISPOSICIÓN DE ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO EN NUEVA ESCLERA Y HUECO DE ASCENSOR. PREVIO LEVANTADO DEL PAVIMENTO Y SU BASE. (VER PLANO DE ESTRUCTURAS)

ACTUACIONES EN PLANTA CUBIERTA

1 SUSTITUCIÓN SELECTIVA DE VIGUERÍA DE MADERA EN MAL ESTADO CON REPOSICIÓN DE NUEVA VIGUERÍA O REFUERZO EN CABEZAS (VER PLANO DE ESTRUCTURAS)

2 SUSTITUCIÓN SELECTIVA DE VIGUERÍA DE MADERA EN MAL ESTADO CON REPOSICIÓN DE NUEVA VIGUERÍA O REFUERZO EN CABEZAS, INCLUIDA LA RETIRADA DE PAQUETE COMPLETO DE CUBIERTA HASTA DEJAR VIGUERÍA VISTA, INCLUIDO TABLAZÓN (VER PLANO DE ESTRUCTURAS

1 DEMOLICIÓN DE COMPLETA DE VIGUERÍA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1044/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

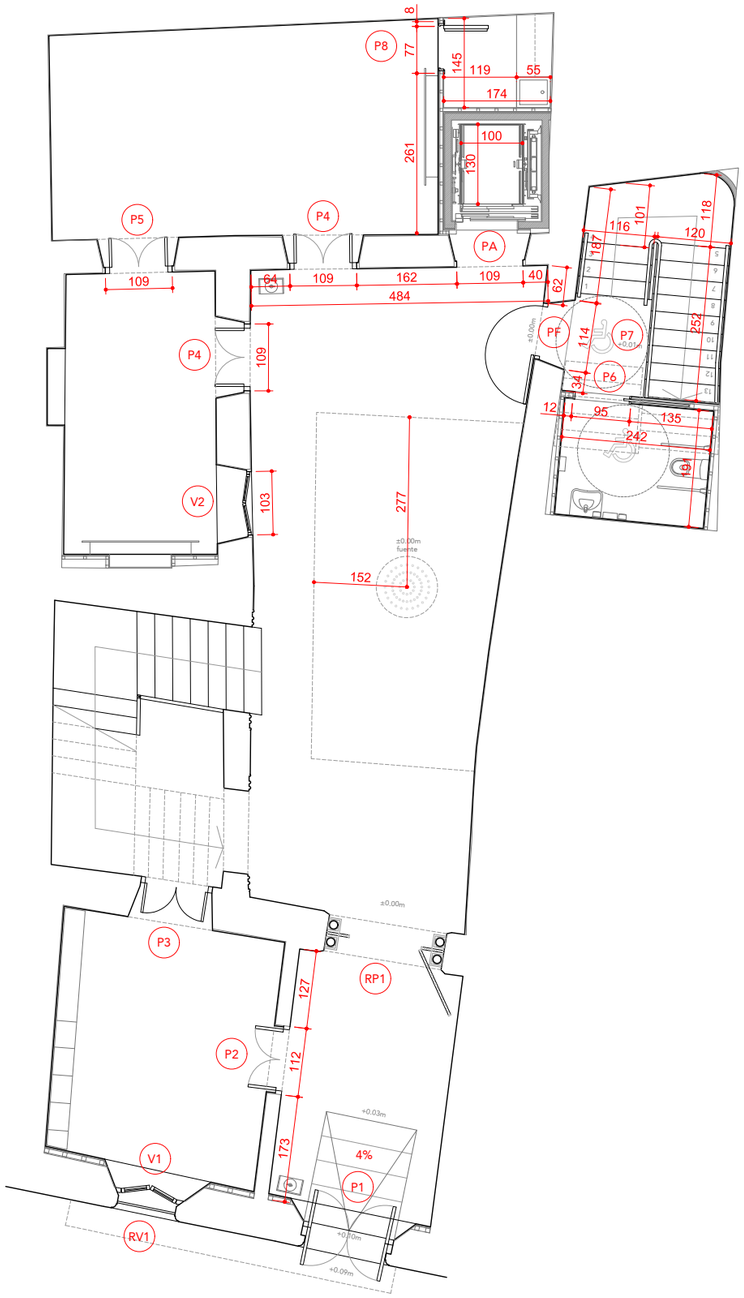
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
TRABAJOS PREVIOS. ESTADO ACTUAL
DEMOLICIONES ELEMENTOS HORIZONTALES

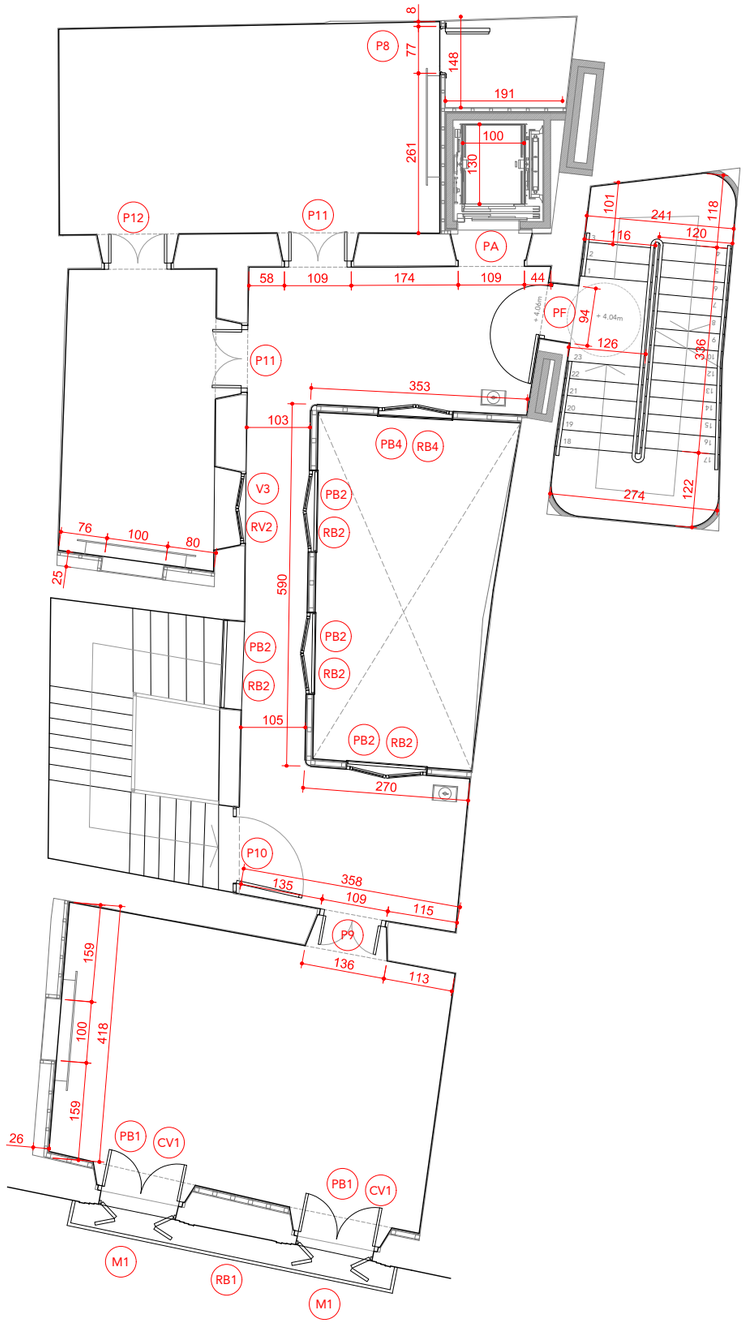
formato: A3
escala: 1:150

DICIEMBRE 2022

TP.5
ALBANILERÍA



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

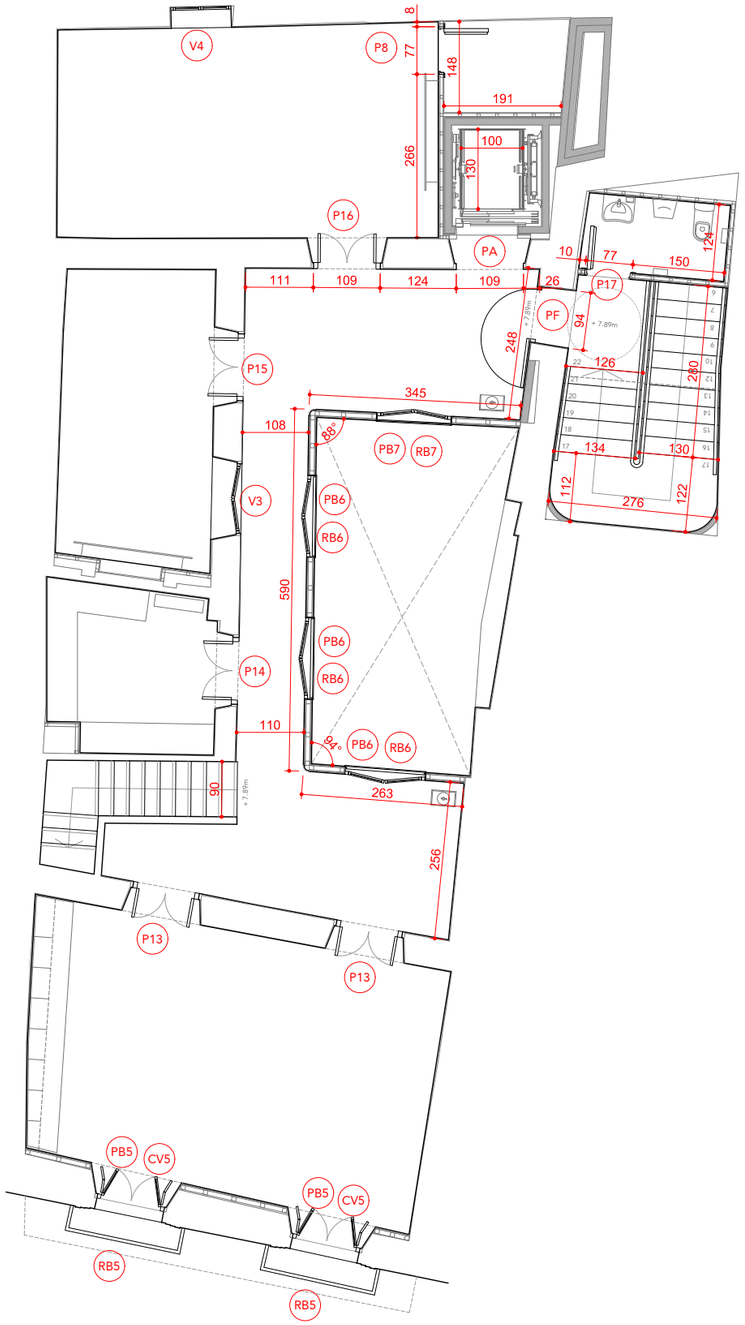
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
ACOTADO. REFERENCIA DE CARPINTERÍAS
ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA Y PRIMERA

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

A.1a
ALBANILERÍA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1045/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1046/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

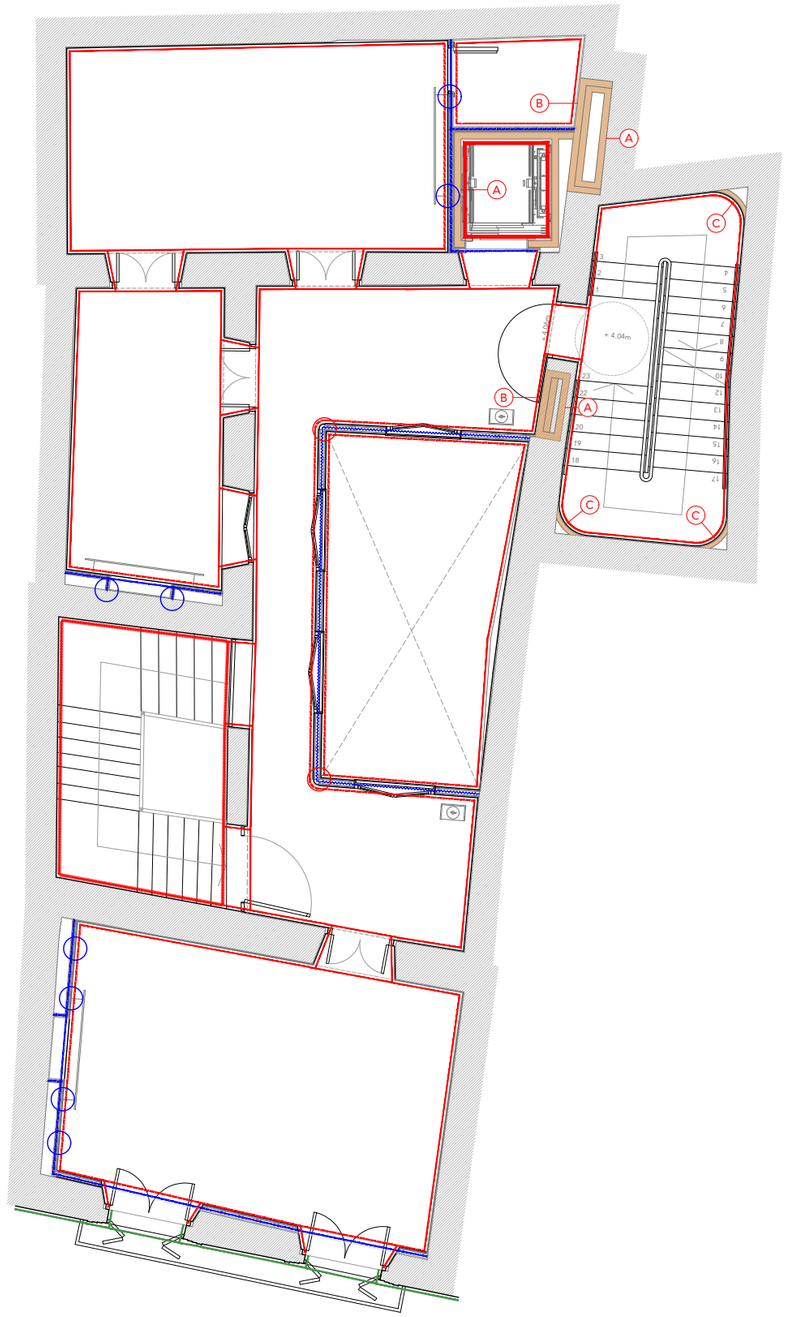
plano:
ACOTADO. REFERENCIA DE CARPINTERÍAS
ESTADO REFORMADO PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

A.1b
ALBANILERÍA



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

MUROS INTERIORES

MURO ANTIGUO DE LADRILLO CON ACTUACIÓN DE CONSOLIDACIÓN SEGÚN PLANO DE TRABAJOS PREVIOS

FORMALIZACIÓN DE HUECO DE ASCENSOR Y CEGADO DE HORNACINAS PARA REFUERZO DE MUROS MEDIANTE LADRILLO CERÁMICO MACIZO PERFORADO CON ESPESORES DE CITÁRA O 1 PIE, SEGÚN DIBUJO.

CURVADO DE ESQUINAS PARA ALBERGAR VERTICAL DE INSTALACIONES MEDIANTE RASILLA CERÁMICA DE LADRILLO HUECO TRABADA A MURO.

TIPOS DE FÁBRICAS DE LADRILLO

A CITÁRA DE LADRILLO MACIZO PERFORADO

B 1 PIE DE LADRILLO MACIZO PERFORADO

C CURVADO DE ESQUINAS REALIZADO CON RASILLA CERÁMICA

PARTICIONES

TRASDOSADO AUTOPORTANTE A BASE DE PERFILERIA GALVANIZADA Y PLACAS DE CARTÓN YESO SISTEMA 13+13+46 (LA PLACA EXTERIOR SERÁ DE ALTA DUREZA) CON DISPOSICIÓN DE LANA MINERAL SEMIRRIGIDA ENTRE MONTANTES. PLACA HIDRÓFUGA EN ASEOS Y CUARTO DE LIMPIEZA.

TABIQUE DE COMPARTIMENTACIÓN A BASE DE PERFILERIA GALVANIZADA Y PLACAS DE CARTÓN YESO SISTEMA 3+13+70+13+13 (LAS PLACAS EXTERIORES SERÁN DE ALTA DUREZA) CON DISPOSICIÓN DE LANA MINERAL ENTRE MONTANTES. PLACA HIDRÓFUGA EN ASEOS Y CUARTO DE LIMPIEZA.

TABIQUE FACHADA EXTERIOR MEDIANTE SISTEMA KNAUF O EQUIVALENTE, FORMADO POR UNA PLACA OUTDOOR DE 12,5mm DE CEMENTO , ATORNILLADA A ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO 100/50/1mm Ó 75/50/1mm, SEGÚN CASOS, CADA 400 mm Y INCLUSO UNA BANDA ACÚSTICA Y BARRERA AL AGUA CON MANTA DE LANA MINERAL. AL INTERIOR, DOS PLACAS ESTÁNDAR DE 12,5mm ATORNILLADAS.
TRATAMIENTO FINAL EN PLACA OUTDOOR EN JUNTAS Y MORTERO SUPEFICIAL BLANCO , CON MALLA. ACABADO, ALPATIO, EN MORTERO GRC
AISLAMIENTO ACÚSTICO 50 dB(A)
RESISTENCIA A FUEGO Ei 60
WM 111C 140/400 (12,5 AQP +75+12,5 +12,5) LM 70mm

REFUERZO EN PARAMENTO PARA SUJECCIÓN DE BIOMBOS EXPOSITIVOS MEDIANTE PERFILERIA TUBULAR DE ACERO 70,70,4 ANCLADA A SUELO, A TECHO Y EN DOS PUNTOS A PARAMENTO, VER PLANOS DE DETALLES.

REVESTIMIENTOS INTERIORES

REVESTIMIENTO INTERIOR DE MURO NUEVO O ANTIGUO DE LADRILLO, SEGÚN CASOS, MEDIANTE MORTERO MAESTREADO RUGOSO DE CAL TRANSPIRABLE.
EN PLANTA BAJA, SE DISPONDRÁ, EN SU BASE, FRANJA DE 1m DE MORTERO MICROPOROSO TIPO DRAINING
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO O A ELEGIR

REVESTIMIENTO INTERIOR DE PANEL DE TABIQUERÍA SECA, SEGÚN CASOS, CON TRATAMIENTO DE JABELGA PARA CONSEGUIR TEXTURA SIMILAR AL RESTO DE PARAMENTOS DE MUROS ANTIGUOS ADYACENTES.
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO O A ELEGIR

REPARACIÓN DE PARAMENTOS VERTICALES ESTUCADOS Y DECORADOS, CON CRITERIO DE RESTAURACIÓN. (SEGÚN PLANO ESPECÍFICO)

REPARACIÓN DE PARAMENTOS VERTICALES DE RECERCADO EN ARCOS CON YESERÍA DECORADA, CON CRITERIO DE RESTAURACIÓN. (SEGÚN PLANO ESPECÍFICO)

REVESTIMIENTO DE HUECO DE ASCENSOR MEDIANTE ENFOSCADO DE MORTERO DE CEMENTO MAESTREADO CON BRUÑIDO EN ESQUINAS.

REMATE EN ESQUINA DE GALERÍA MEDIANTE ESQUINERO DE MADERA DE PINO CON MISMO TALLADO QUE LA ESQUINERA EXISTENTE (VER PLANO DETALLES)

REVESTIMIENTOS EXTERIORES

REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO ANTIGUO DE LADRILLO MEDIANTE MORTERO MAESTREADO DE CAL TRANSPIRABLE
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL EN BASE CAL TIPO JABELGA MISMO COLOR QUE EL PARAMENTO EXISTENTE.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1047/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

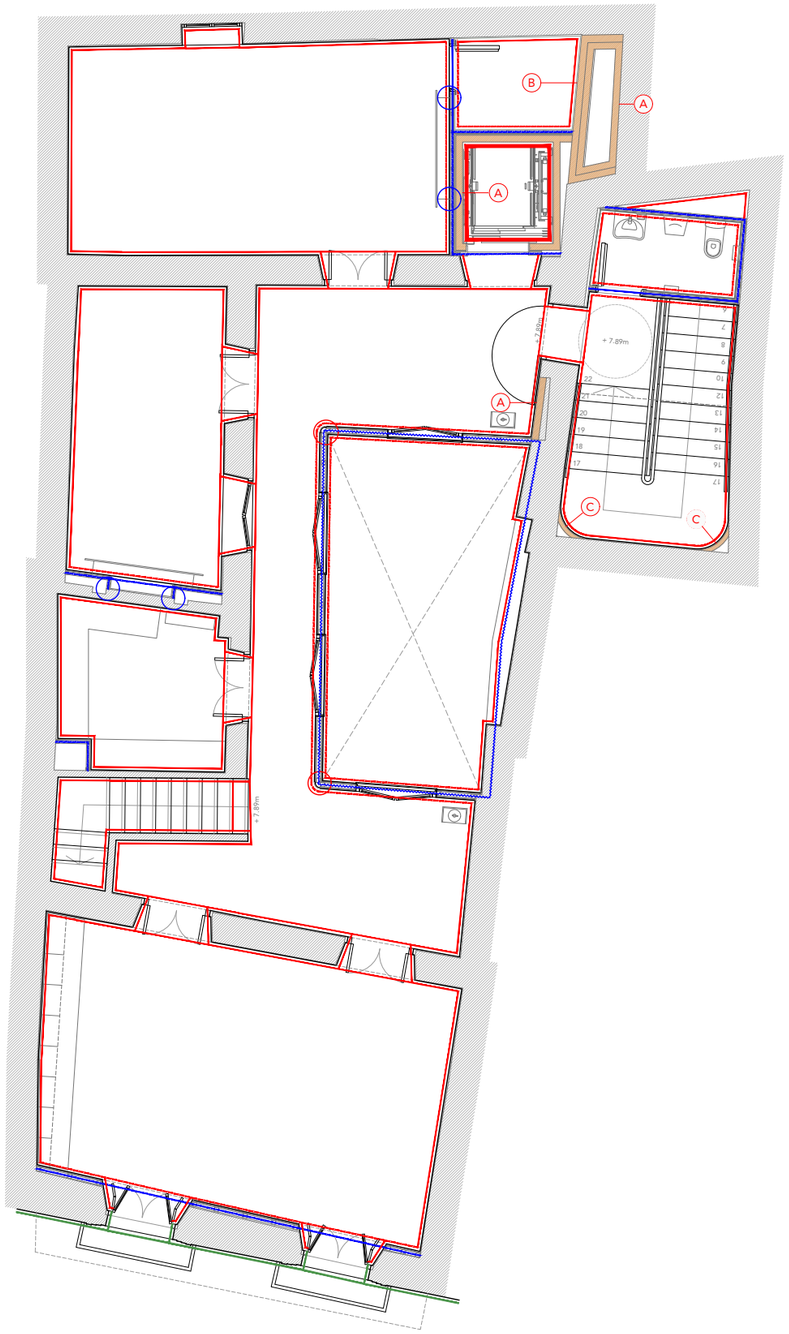
plano:
MUROS Y PARTICIONES. REVESTIMIENTOS VERTICALES
ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA Y PRIMERA

formato: A3
escala: 1:100

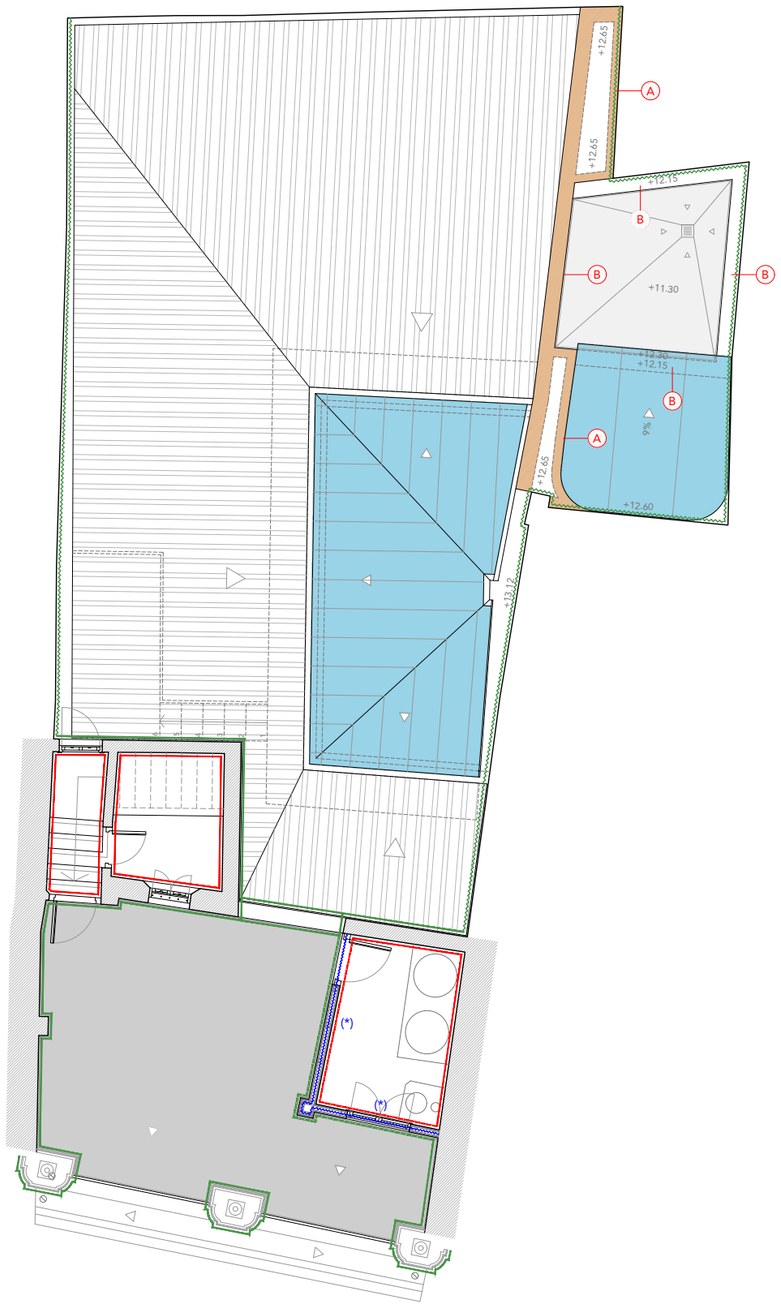
ENERO 2023

A.2a

ALBANILERÍA



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

MUROS INTERIORES

MURO ANTIGUO DE LADRILLO CON ACTUACIÓN DE CONSOLIDACIÓN SEGÚN PLANO DE TRABAJOS PREVIOS

FORMALIZACIÓN DE HUECO DE ASCENSOR Y CEGADO DE HORNACINAS PARA REFUERZO DE MUROS MEDIANTE LADRILLO CERÁMICO MACIZO PERFORADO CON ESPESORES DE CITÁRA O 1 PIE, SEGÚN DIBUJO.

CURVADO DE ESQUINAS PARA ALBERGAR VERTICAL DE INSTALACIONES MEDIANTE RASILLA CERÁMICA DE LADRILLO HUECO TRABADA A MURO.

TIPOS DE FÁBRICAS DE LADRILLO

A CITÁRA DE LADRILLO MACIZO PERFORADO

B 1 PIE DE LADRILLO MACIZO PERFORADO

C CURVADO DE ESQUINAS REALIZADO CON RASILLA CERÁMICA

PARTICIONES

TRASDOSADO AUTOPORTANTE A BASE DE PERFILERIA GALVANIZADA Y PLACAS DE CARTÓN YESO SISTEMA 13+13+46 (LA PLACA EXTERIOR SERÁ DE ALTA DUREZA) CON DISPOSICIÓN DE LANA MINERAL SEMIRRIGIDA ENTRE MONTANTES. PLACA HIDRÓFUGA EN ASEOS Y CUARTO DE LIMPIEZA.

TABIQUE DE COMPARTIMENTACIÓN A BASE DE PERFILERIA GALVANIZADA Y PLACAS DE CARTÓN YESO SISTEMA 3+13+70+13+13 (LAS PLACAS EXTERIORES SERÁN DE ALTA DUREZA) CON DISPOSICIÓN DE LANA MINERAL ENTRE MONTANTES. PLACA HIDRÓFUGA EN ASEOS Y CUARTO DE LIMPIEZA.

(*) TABIQUE FACHADA EXTERIOR MEDIANTE SISTEMA KNAUF O EQUIVALENTE, FORMADO POR UNA PLACA OUTDOOR DE 12,5mm DE CEMENTO , ATORNILLADA A ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO 100/50/1mm Ó 75/50/1mm, SEGÚN CASOS, CADA 400 mm Y INCLUSO UNA BANDA ACÚSTICA Y BARRERA AL AGUA CON MANTA DE LANA MINERAL. AL INTERIOR, DOS PLACAS ESTÁNDAR DE 12,5mm ATORNILLADAS.
TRATAMIENTO FINAL EN PLACA OUTDOOR EN JUNTAS Y MORTERO SUPEFICIAL BLANCO , CON MALLA. ACABADO, AL EXTERIOR, EN MORTERO GRC
AISLAMIENTO ACÚSTICO 50 dB(A)
RESISTENCIA A FUEGO Ei 60
WM 111C 140/400 (12,5 AQP +100+12,5 +12,5) LM 90mm

WM 111C 140/400 (12,5 AQP +75+12,5 +12,5) LM 70mm

REFUERZO EN PARAMENTO PARA SUJECCIÓN DE BIOMBOS EXPOSITIVOS MEDIANTE PERFILERIA TUBULAR DE ACERO 70,70,4 ANCLAD A SUELO, A TECHO Y EN DOS PUNTOS A PARAMENTO, VER PLANOS DE DETALLES

REVESTIMIENTOS INTERIORES

REVESTIMIENTO INTERIOR DE MURO NUEVO O ANTIGUO DE LADRILLO, SEGÚN CASOS, MEDIANTE MORTERO MAESTREADO RUGOSO DE CAL TRANSPIRABLE.
EN PLANTA BAJA, SE DISPONDRÁ, EN SU BASE, FRANJA DE 1m DE MORTERO MICROPOROSO TIPO DRAINING
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR

REVESTIMIENTO INTERIOR DE PANEL DE TABIQUERÍA SECA, SEGÚN CASOS, CON TRATAMIENTO DE JABELGA PARA CONSEGUIR TEXTURA SIMILAR AL RESTO DE PARAMENTOS DE MUROS ANTIGUOS ADYACENTES.
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR

REVESTIMIENTO DE HUECO DE ASCENSOR MEDIANTE ENFOSCADO DE MORTERO DE CEMENTO MAESTREADO CON BRUÑIDO EN ESQUINAS.

REMATE EN ESQUINA DE GALERÍA MEDIANTE ESQUINERO DE MADERA MACIZA DE PINO CON MISMO TALLADO QUE LA ESQUINERA EXISTENTE (VER PLANOS DE DETALLES)

REVESTIMIENTOS EXTERIORES

REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO ANTIGUO DE LADRILLO MEDIANTE MORTERO MAESTREADO DE CAL TRANSPIRABLE
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL EN BASE CAL TIPO JABELGA DEL MISMO COLOR QUE EL PARAMENTO EXISTENTE.

REVESTIMIENTO EXTERIOR DE PANEL TIPO AQUAPANEL MEDIANTE MORTERO MAESTREADO DE CAL TRANSPIRABLE
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL EN BASE CAL TIPO JABELGA COLOR BLANCO

TRATAMIENTO DE RESANADO Y REPARADO DE ZONAS DAÑADAS EN TODA LA ALTURA DE MEDIANERAS EXISTENTES CON EMPLEO DE VENDAS.
ACABADO FINAL MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA PÉTREA RUGOSA COLOR BLANCO.

NOTA:
EN PLANTA DE CUBIERTA NO SE REALIZARÁ TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN DE MURO, ÚNICAMENTE PICADO DE PARAMENTOS PARA APLICACIÓN DE NUEVOS REVESTIMIENTOS.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1048/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

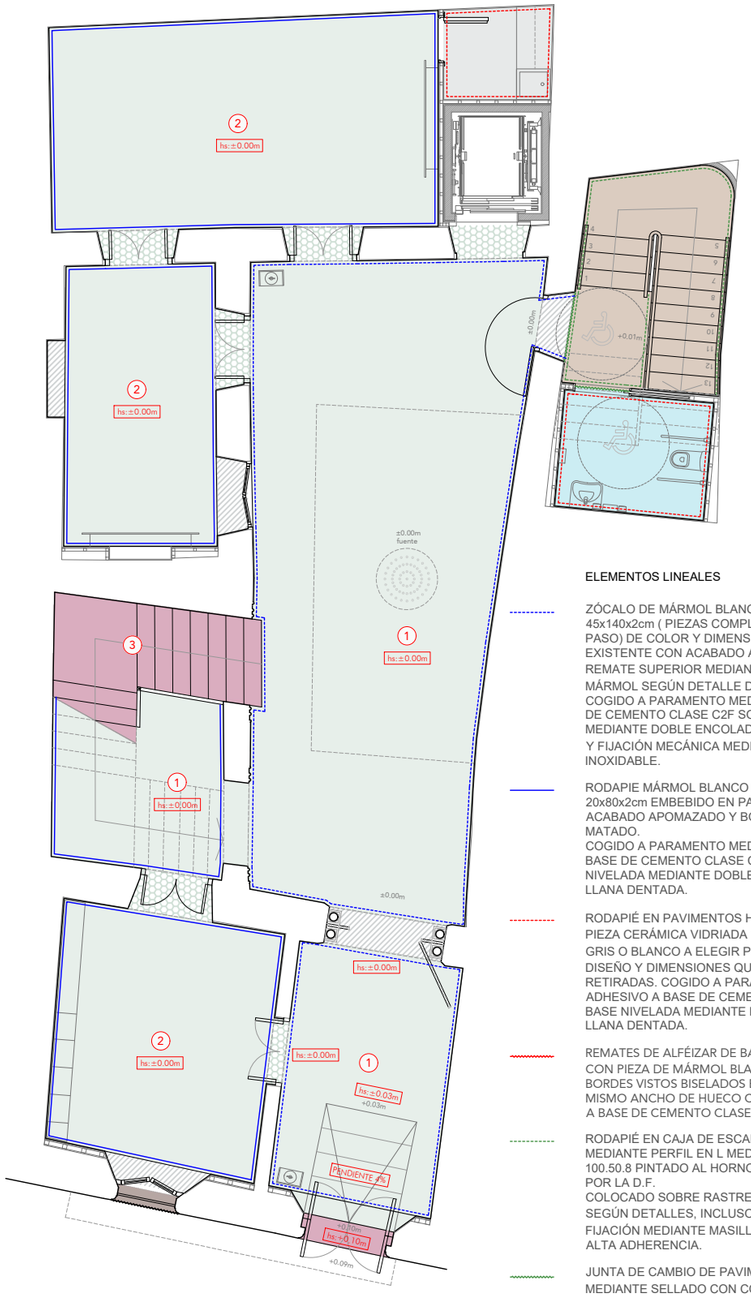
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
MUROS Y PARTICIONES. REVESTIMIENTO VERTICALES
ESTADO REFORMADO PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

A.2b
ALBANILERÍA



PLANTA BAJA

ELEMENTOS LINEALES

ZÓCALO DE MÁRMOL BLANCO DE DIMENSIONES 45x140x2cm (PIEZAS COMPLETAS ENTRE HUECOS DE PASO) DE COLOR Y DIMENSIONES IGUAL AL EXISTENTE CON ACABADO APOMAZADO, INCLUIDO REMATE SUPERIOR MEDIANTE BAGUETÓN DE MÁRMOL SEGÚN DETALLE DE PLANO A.3c.
COGIDO A PARAMENTO MEDIANTE ADHESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F SOBRE BASE NIVELADA MEDIANTE DOBLE ENCOLADO A LA LLANA DENTADA Y FIJACIÓN MECÁNICA MEDIANTE FLEJES DE ACERO INOXIDABLE.

RODAPIE MÁRMOL BLANCO DE DIMENSIONES 20x80x2cm EMBEBIDO EN PARAMENTO CON ACABADO APOMAZADO Y BORDE SUPERIOR MATADO.
COGIDO A PARAMENTO MEDIANTE ADHESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F SOBRE BASE NIVELADA MEDIANTE DOBLE ENCOLADO A LA LLANA DENTADA.

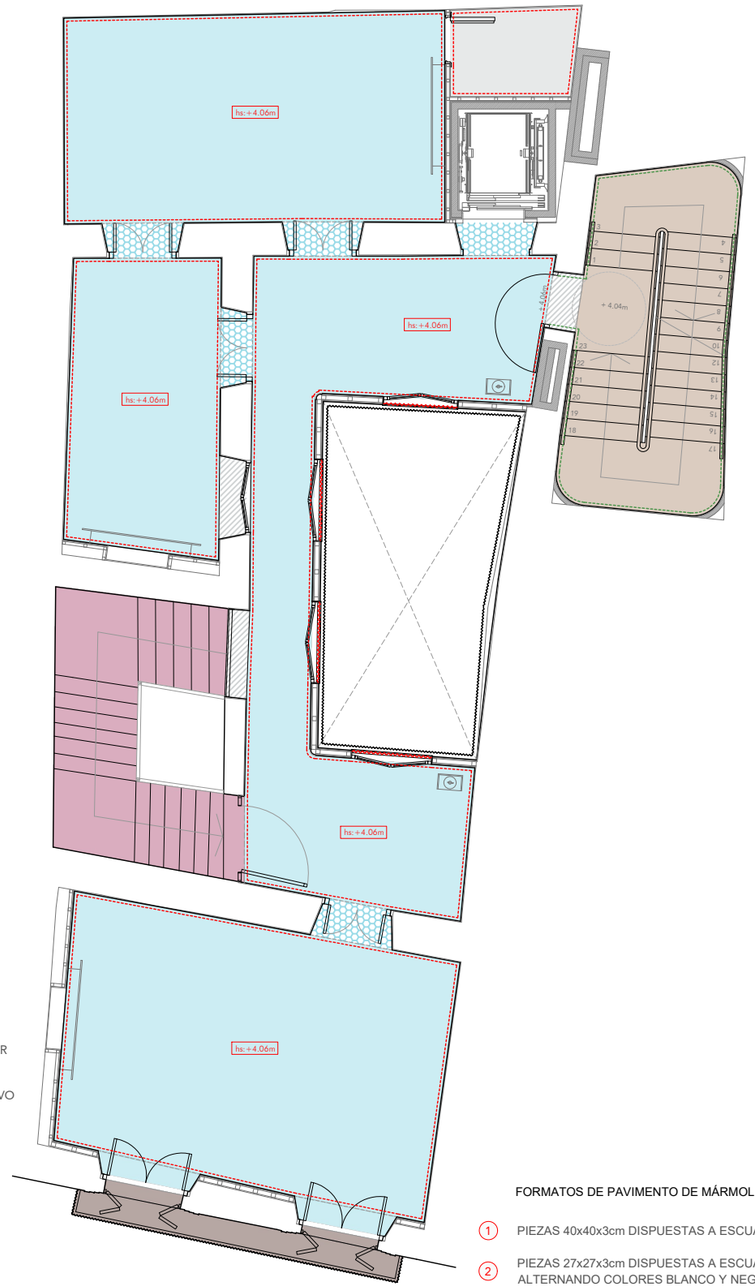
RODAPIÉ EN PAVIMENTOS HIDRAÚLICOS MEDIANTE PIEZA CERÁMICA VIDRIADA 12x15x1cm EN COLOR GRIS O BLANCO A ELEGIR POR LA D.F. SEGÚN MISMO DISEÑO Y DIMENSIONES QUE LAS EXISTENTES RETIRADAS. COGIDO A PARAMENTO MEDIANTE ADHESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F SOBRE BASE NIVELADA MEDIANTE DOBLE ENCOLADO A LA LLANA DENTADA.

REMATES DE ALFÉIZAR DE BALCONES DE PATIO INTERIOR CON PIEZA DE MÁRMOL BLANCO APOMAZADO CON BORDES VISTOS BISELADOS EN CURVA, ESPESOR 3cm, Y MISMO ANCHO DE HUECO COGIDO, MEDIANTE ADHESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F.

RODAPIÉ EN CAJA DE ESCALERA SECUNDARIA MEDIANTE PERFIL EN L MEDIANT PLETINA DE ACERO 100.50.8 PINTADO AL HORNO COLOR RAL A ELEGIR POR LA D.F.
COLOCADO SOBRE RASTREL DE MADERA EMBEBIDO SEGÚN DETALLES, INCLUSO CURVADO EN ESQUINAS.
FIJACIÓN MEDIANTE MASILLA DE PULIURETANO DE ALTA ADHERENCIA.

JUNTA DE CAMBIO DE PAVIMENTO DE MADERA MEDIANTE SELLADO CON CORDÓN DE POLIURETANO.

REMATES DE ALFÉIZAR DE VENTANA, ALBARDILLAS, BALCÓNES O LÍNEAS DE CORNISAS MEDIANTE PIEZA VIERTEAGUAS COLOCADA A SOGA A BASE DE LOSETA CERÁMICA HIDROFUGADA PRENSADA EN SECO - GRUPO B III (EB>10%) DE DIMENSIONES 14x28x2cm COLOR TERRA.



PLANTA PRIMERA

FORMATOS DE PAVIMENTO DE MÁRMOL

1. PIEZAS 40x40x3cm DISPUESTAS A ESCUADRA (45º)
2. PIEZAS 27x27x3cm DISPUESTAS A ESCUADRA (45º) ALTERNANDO COLORES BLANCO Y NEGRO PARA FORMAR DAMERO SEGÚN DISEÑO ACTUAL
3. PIEZAS DE MÁRMOL EXISTENTES EN ESCALERA PRINCIPAL Y UMBRAL DE PUERTA DE ENTRADA A CASA CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN. MEDIDAS DE ANCHO DE HUECO (VER PLANO ESPECÍFICO)

PAVIMENTO DE MÁRMOL

PAVIMENTO DE MÁRMOL DE DIMENSIONES SEGÚN SALAS Y 3cm DE ESPESOR, APLICADO SEGÚN SISTEMA DE CAPA FINA MEDIANTE AHDESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F SOBRE BASE NIVELADA MEDIANTE MORTERO NIVELANTE PARA PROTECCIÓN DE LÁMINA ANTIMPACTOS.
COLOCADOS A LA LLANA DENTADA CON SISTEMA DE DOBLE ENCOLADO (ESPESOR DE 10mm en suelo y 8mm EN LA PROPIA PIEZA).
JUNTAS DE 2mm ASEGURADAS CON SEPARADORES DE PVC Y ENLECHADO DE COLOR BLANCO TIPO CG2 A W.
JUNTA PERIMETRAL CON PARAMENTOS DE 5mm FORMALIZADA MEDIANTE FOAM ACABADO DE TERMINACIÓN APOMAZADO. RESBALICIDAD CLASE 2 EN ZAGUÁN DE ENTRADA Y CLASE 1 EN EL RESTO DE PLANTA BAJA.
TRATAMIENTO SUPERFICIAL POSTERIOR A LA COLOCACIÓN SEGÚN PLANO DE DETALLES.
SE DISPONDRÁN PIEZAS DE MÁRMOL NUEVAS CON MISMAS DIMENSIONES Y CON CARACTERÍTICAS Y TONALIDADES SIMILARES A LAS EXISTENTES EN PLANTA BAJA SEGÚN CRITERIOS DE LA D.F. VER PLANO DE DETALLES.

UMBRAL DE HUECO DE PASO EN PIEZAS DE MÁRMOL BLANCO 27x27x3cm CON BANDA EN MÁRMOL NEGRO 12x3cm AL INTERIOR DE LA ESTANCIA.

UMBRAL DE HUECO DE PASO O ALFEIZAR DE VENTANA, SSEGÚN CASOS, MEDIANTE PIEZA ÚNICA DE MÁRMOL BLANCO DE ESPESOR 3cm

NOTA.
PREVIA A SU COLOCACIÓN SE DEBERÁ PRESENTAR PARA LA APROBACIÓN A LA D.F. MUESTRAS DE LAS PIEZAS DE MÁRMOL A COLOCAR PARA VERIFICAR SU SIMILITUD RESPECTO AL SUELO DE MÁRMOL EXISTENTE RETIRADO.

PAVIMENTO DE MÁRMOL CON CRITERIO DE RESTAURACIÓN

RESTAURACIÓN DE PIEZAS DE HUELLAS (COLOR BLANCO) Y TABICAS(COLOR NEGRO) DE MÁRMOL EN ESCALERA PRINCIPAL FORMADA.
INCLUIDAS LAS DOS MESETAS CON INCRUSTACIONES EN DISEÑO DE ESTRELLA
RESTAURACIÓN DE PIEZA PRISMÁTICA DE MÁRMOL NEGRO EN UMBRAL DE ENTRADA. VER PLANO ESPECÍFICO DE RESTAURACIÓN

PAVIMENTO DE GRES PORCELÁNICO

PIEZAS DE GRES PORCELÁNICO 30x30cm ESPESOR 10.5mm ACABADO GRIS CEMENTO. APLICADO SEGÚN SISTEMA DE CAPA FINA MEDIANTE AHDESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F.
COLOCADOS A LA LLANA DENTADA CON SISTEMA DE DOBLE ENCOLADO (ESPESOR DE 10mm en suelo y 8mm EN LA PROPIA PIEZA).

PAVIMENTO DE BALDOSA HIDRAULICA

PAVIMENTO DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 2cm DE ESPESOR APLICADO SEGÚN SISTEMA DE CAPA FINA MEDIANTE AHDESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F SOBRE BASE NIVELADA MEDIANTE MORTERO DE REGULARIZACIÓN ALIGERADO.
PIEZAS DE 20x20cm FORMANDO DIBUJO GEOMÉTRICO, SEGÚN PLANOS, COLOCADOS A LA LLANA DENTADA CON SISTEMA DE DOBLE ENCOLADO (ESPESOR DE 10mm en suelo y 8mm EN LA PROPIA PIEZA). TRAS LA COLOCACIÓN, Y PREVIO AL ENLECHADO, SE PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON ABUNDANTE AGUA DE LA SUPERFICIE DE LA BALDOSA HASTA ELIMINAR POSIBLE POLVO PIGMENTADO EN LA BALDOSAS. APLICACIÓN DE HIDRO-OLEOFUGO SOBRE SUPERFICIE LIMPIA Y SECA, PREVIO AL SELLADO DE JUNTAS DE 2mm ASEGURADAS CON SEPARADORES DE PVC Y ENLECHADO DE MORTERO SIN COLORANTE.
JUNTA PERIMETRAL CON PARAMENTOS DE 5mm FORMALIZADA MEDIANTE FOAM
TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN POSTERIOR A LA COLOCACIÓN SEGÚN PLANO DE DETALLES. (VER PLANO A.3d PARA CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DE SOLERA HIDRÁULICO EXISTENTE Y ESTIMACIÓN DE NUEVA FABRICACIÓN)

UMBRAL DE HUECO DE PASO MEDIANTE PIEZAS DE BALDOSA HIDRAÚLICA 20x20x2cm COLOR GRIS CON MISMO TRATAMIENTO DE ACABADO QUE RESTO DE PAVIMENTO.

PAVIMENTO DE MADERA

FORRADO DE HUELLAS Y TABICAS DE ESCALERA Y MESETAS MEDIANTE DUELAS MACHIEMBRADAS DE MADERA MACIZAS DE ROBLE DE ESPESOR 22mm FIJACIÓN ENCOLADA SOBRE CAPA EMPLASTECIDO DE NIVELACIÓN.
TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN MEDIANTE APLICACIÓN DE FÁBRICA DE SIETE CAPAS DE BARNIZ DE ALTO TRÁNSITO.
INCLUIDAS FRANJAS DE PAVIMENTO TÁCTIL SEÑALIZADOR EN LOS ARRANQUES Y DESEMBARCOS DE CADA PLANTA. Y TIRAS ANTIDESLIZANTE DE COLOR CONTRASTADO ENRASADA EN EL ÁNGULO DEL PELDAÑO DE TODAS LAS HUELLAS PARA CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD

PAVIMENTO DE PIEZAS CERÁMICAS

PAVIMENTO EXTERIOR DE TERRAZA Y BALCONES MEDIANTE PIEZA CERÁMICA HIDROFUGADA PRENSADA EN SECO - GRUPO B III (EB>10%) DE DIMENSIONES 14x28x2 COLOR TERRA. COGIDA CON ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2 SOBRE .

NOTA.
TODOS LOS BALCONES, SUMIDERO LINEAL DE CUBIERTA Y ALBARDILLAS PREVIO, DISPONDRÁN DE FRANJA DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE AUTOPROYECTADA PREVIA A LA COLOCACIÓN DE LA PIEZA DE REMATE DE CERÁMICA PRENSADA.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1049/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

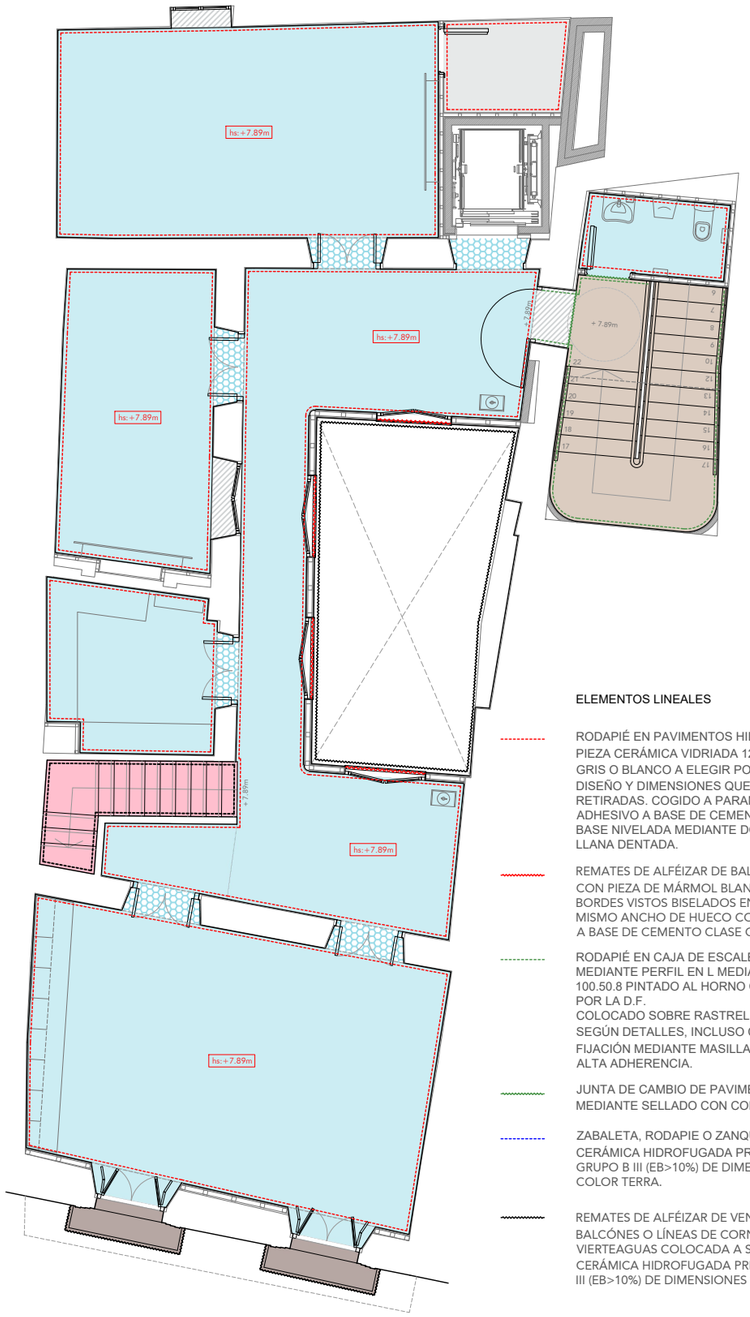
plano:
SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA Y PRIMERA

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

A.3a

ALBANILERÍA



PLANTA SEGUNDA

ELEMENTOS LINEALES

RODAPIÉ EN PAVIMENTOS HIDRAÚLICOS MEDIANTE PIEZA CERÁMICA VIDRIADA 12x15x1cm EN COLOR GRIS O BLANCO A ELEGIR POR LA D.F. SEGÚN MISMO DISEÑO Y DIMENSIONES QUE LAS EXISTENTES RETIRADAS. COGIDO A PARAMENTO MEDIANTE ADHESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F SOBRE BASE NIVELADA MEDIANTE DOBLE ENCOLADO A LA LLANA DENTADA.

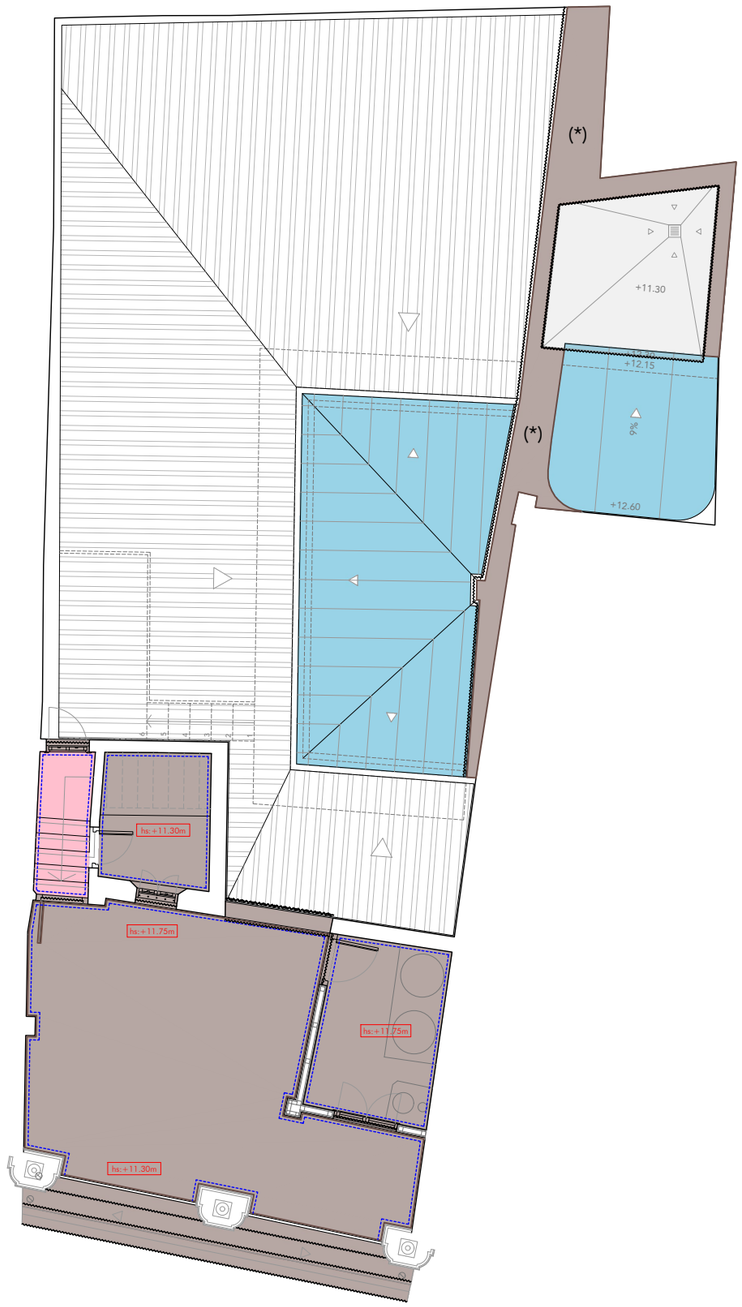
REMATES DE ALFÉIZAR DE BALCONES DE PATIO INTERIOR CON PIEZA DE MÁRMOL BLANCO APOMAZADO CON BORDES VISTOS BISELADOS EN CURVA, ESPESOR 3cm, Y MISMO ANCHO DE HUECO COGIDO, MEDIANTE ADHESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F.

RODAPIÉ EN CAJA DE ESCALERA SECUNDARIA MEDIANTE PERFIL EN L MEDIANT PLETINA DE ACERO 100.50.8 PINTADO AL HORNO COLOR RAL A ELEGIR POR LA D.F.
COLOCADO SOBRE RASTREL DE MADERA EMBEBIDO SEGÚN DETALLES, INCLUSO CURVADO EN ESQUINAS.
FIJACIÓN MEDIANTE MASILLA DE PULIURETANO DE ALTA ADHERENCIA.

JUNTA DE CAMBIO DE PAVIMENTO DE MADERA MEDIANTE SELLADO CON CORDÓN DE POLIURETANO.

ZABALETA, RODAPIE O ZANQUÍN DE PIEZA CERÁMICA HIDROFUGADA PRENSADA EN SECO - GRUPO B III (EB>10%) DE DIMENSIONES 14X28X2 COLOR TERRA.

REMATES DE ALFÉIZAR DE VENTANA, ALBARDILLAS, BALCÓNES O LÍNEAS DE CORNISAS MEDIANTE PIEZA VIERTEAGUAS COLOCADA A SOGA A BASE DE LOSETA CERÁMICA HIDROFUGADA PRENSADA EN SECO - GRUPO B III (EB>10%) DE DIMENSIONES 14x28x2cm COLOR TERRA.



PLANTA DE CUBIERTA

PAVIMENTO DE MÁRMOL

UMBRAL DE HUECO DE PASO O ALFEIZAR DE VENTANA, SSEGÚN CASOS, MEDIANTE PIEZA ÚNICA DE MÁRMOL BLANCO DE ESPESOR 3cm

NOTA.
PREVIA A SU COLOCACIÓN SE DEBERÁ PRESENTAR PARA LA APROBACIÓN A LA D.F. MUESTRAS DE LAS PIEZAS DE MÁRMOL A COLOCAR PARA VERIFICAR SU SIMILITUD RESPECTO AL SUELO DE MÁRMOL EXISTENTE RETIRADO.

PAVIMENTO CON CRITERIO DE RESTAURACIÓN

REPARACIÓN DE HUELLAS Y TABICAS DE CERÁMICA CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN. REPOSICIÓN DE PIEZAS DAÑADAS CON PIEZA CERÁMICA HIDROFUGADA PRENSADA EN SECO - GRUPO B III (EB>10%) DE DIMENSIONES 14X28X2 COLOR TERRA.
REPARACIÓN DE PIEZAS DE MADERA DE MAMPERLÁN MEDIANTE LIJADO Y PROTECCIÓN CON BARNIZ TIPO LASUR.
INCLUIDAS LA MESETA CON CON MISMAS PIEZAS CERÁMICAS.

PAVIMENTO DE GRES PORCELÁNICO

PIEZAS DE GRES PORCELÁNICO 30x30cm ESPESOR 10.5mm ACABADO GRIS CEMENTO. APLICADO SEGÚN SISTEMA DE CAPA FINA MEDIANTE AHDESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F.
COLOCADOS A LA LLANA DENTADA CON SISTEMA DE DOBLE ENCOLADO (ESPESOR DE 10mm en suelo y 8mm EN LA PROPIA PIEZA).

PAVIMENTO DE BALDOSA HIDRAULICA

PAVIMENTO DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 2cm DE ESPESOR APLICADO SEGÚN SISTEMA DE CAPA FINA MEDIANTE AHDESIVO A BASE DE CEMENTO CLASE C2F SOBRE BASE NIVELADA MEDIANTE MORTERO DE REGULARIZACIÓN ALIGERADO. PIEZAS DE 20x20cm FORMANDO DIBUJO GEOMÉTRICO, SEGÚN PLANOS, COLOCADOS A LA LLANA DENTADA CON SISTEMA DE DOBLE ENCOLADO (ESPESOR DE 10mm en suelo y 8mm EN LA PROPIA PIEZA). TRAS LA COLOCACIÓN, Y PREVIO AL ENLECHADO, SE PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON ABUNDANTE AGUA DE LA SUPERFICIE DE LA BALDOSA HASTA ELIMINAR POSIBLE POLVO PIGMENTADO EN LA BALDOSAS. APLICACIÓN DE HIDRO-OLEOFUGO SOBRE SUPERFICIE LIMPIA Y SECA, PREVIO AL SELLADO DE JUNTAS DE 2mm ASEGURADAS CON SEPARADORES DE PVC Y ENLECHADO DE MORTERO SIN COLORANTE.
JUNTA PERIMETRAL CON PARAMENTOS DE 5mm FORMALIZADA MEDIANTE FOAM
TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN POSTERIOR A LA COLOCACIÓN SEGÚN PLANO DE DETALLES. (VER PLANO A.3d PARA CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DE SUELO HIDRÁULICO EXISTENTE Y ESTIMACIÓN DE NUEVA FABRICACIÓN)

UMBRAL DE HUECO DE PASO MEDIANTE PIEZAS DE BALDOSA HIDRAÚLICA 20x20x2cm COLOR GRIS CON MISMO TRATAMIENTO DE ACABADO QUE RESTO DE PAVIMENTO.

PAVIMENTO DE MADERA

FORRADO DE HUELLAS Y TABICAS DE ESCALERA Y MESETAS MEDIANTE D... MACHIEMBRADAS DE MADERA MACIZAS DE ROBLE DE ESPESOR 22mm P... ENCOLADA SOBRE CAPA EMPLASTECIDO DE NIVELACIÓN.
TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN MEDIANTE APLICACIÓN DE FÁBRICA DE ... DE BARNIZ DE ALTO TRÁNSITO.
INCLUIDAS FRANJAS DE PAVIMENTO TÁCTIL SEÑALIZADOR EN LOS ARR... DESEMBARCOS DE CADA PLANTA. Y TIRAS ANTIDESLIZANTE DE COLOR CONTRASTADO ENRASADA EN EL ÁNGULO DEL PELDAÑO DE TODAS LA... PARA CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD

PAVIMENTO DE PIEZAS CERÁMICAS

PAVIMENTO EXTERIOR DE TERRAZA Y BALCONES MEDIANTE PIEZA CERÁMICA HIDROFUGADA PRENSADA EN SECO - GRUPO B III (EB>10%) DE DIMENSIONES 14X28X2 COLOR TERRA. COGIDA CON ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2.

(*) RECRECIDO DE PRETILES SEGÚN ANCHOS DE MUROS EXISTENTES CON C... SUPERIOR MEDIANTE RASILLA CERÁMICA CON CAPA DE COMPRESIÓN ARMADA PREVIA A LA DISPOSICIÓN DE LAS PIEZAS CERÁMICAS DE ALBARDILLA.

NOTA.
TODOS LOS BALCONES, SUMIDERO LINEAL DE CUBIERTA Y ALBARDILLAS PRETIL... DISPONDRÁN DE FRANJA DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE AUTOPROTEGIDA PREVIA A LA COLOCACIÓN DE LA PIEZA DE REMATE DE CERÁMICA PRENSADA.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1050/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

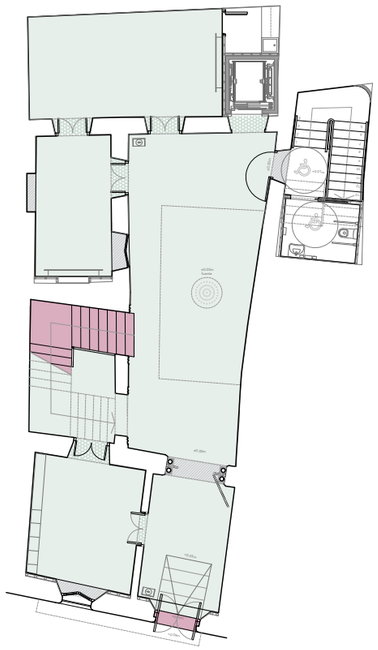
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

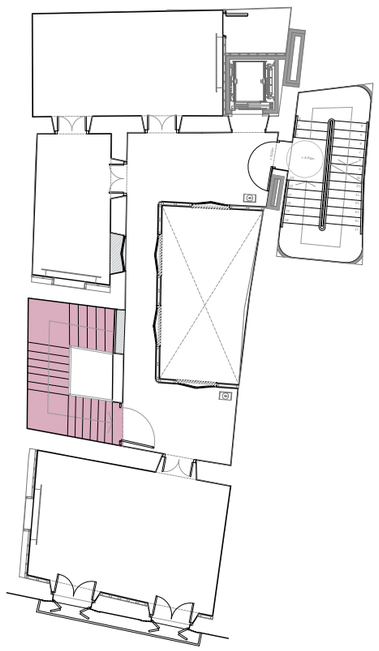
plano:
SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
ESTADO REFORMADO PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

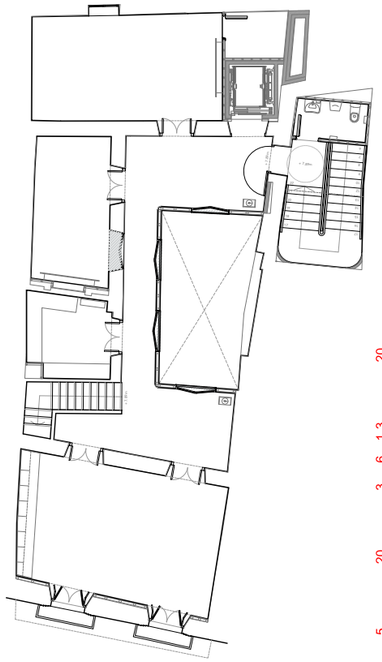
A.3b
ALBANILERÍA



PLANTA BAJA

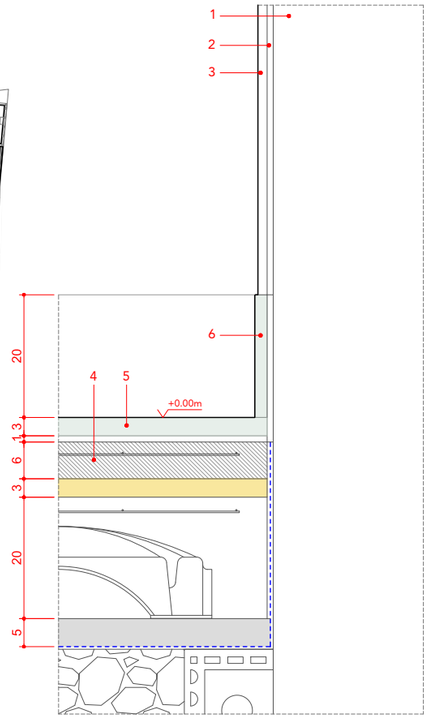


PLANTA PRIMERA

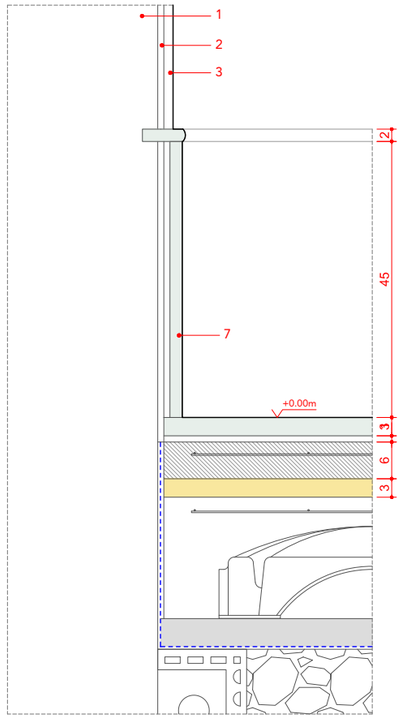


PLANTA SEGUNDA

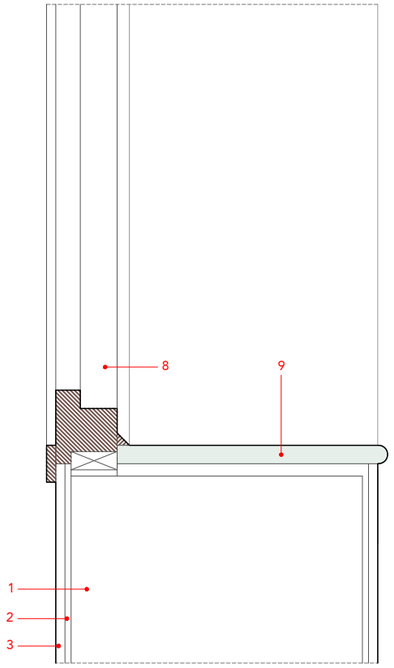
LOCALIZACIÓN EN PLANTA DE PAVIMENTO DE MÁRMOL



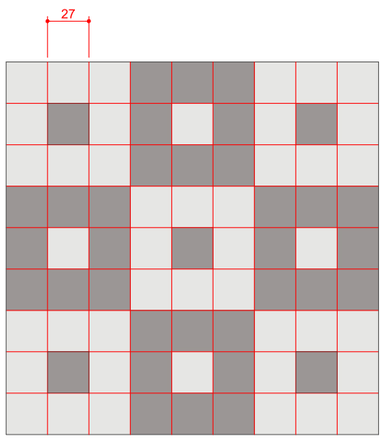
SECCIÓN POR PAVIMENTO DE PATIO ESCALA 1:20



SECCIÓN POR PAVIMENTO DE SALA ESCALA 1:20

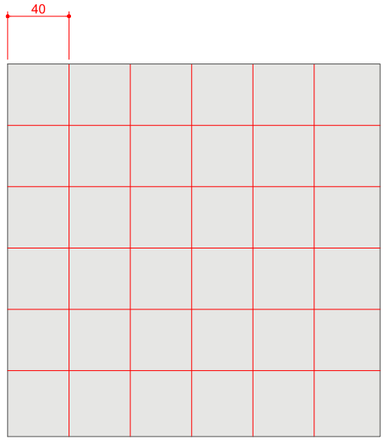


SECCIÓN POR ALFÉIZAR ESCALA 1:20



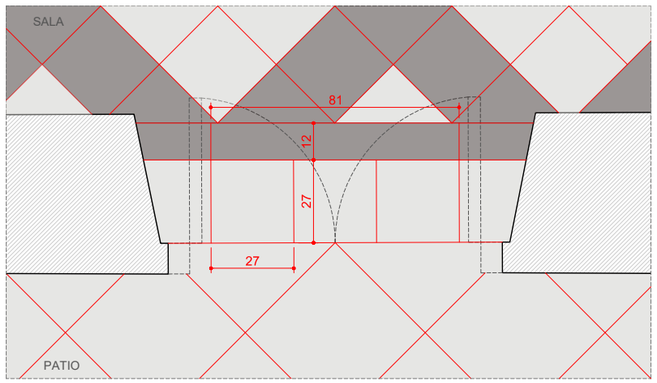
DETALLE DE DESPIECE EN SALAS

PIEZAS 27x27x3cm COLOCADAS A ESCUADRA (45º)
MÁRMOL ALTERNANDO COLORES BLANCO Y NEGRO
LA D.F. SE RESERVARÁ LA ACEPTACIÓN PREVIA DE
LAS PIEZAS, BUSCANDO SIEMPRE LA MISMA CALIDAD
Y TONALIDAD DE LAS PIEZAS EXISTENTES RETIRADAS.



DETALLE DE DESPIECE EN PATIO

PIEZAS 40x40x3cm COLOCADAS A ESCUADRA (45º)
MÁRMOL COLOR BLANCO
LA D.F. SE RESERVARÁ LA ACEPTACIÓN PREVIA DE
LAS PIEZAS, BUSCANDO SIEMPRE LA MISMA CALIDAD
Y TONALIDAD DE LAS PIEZAS EXISTENTES RETIRADAS.



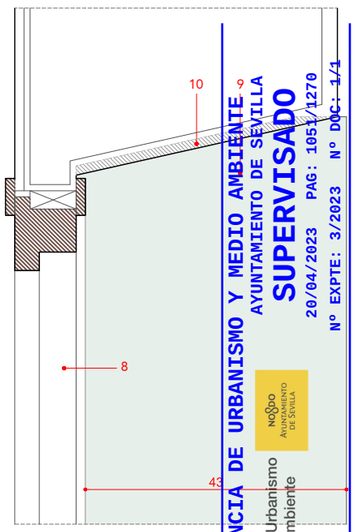
DETALLE DE TRANCISIÓN DE SOLADO EN UMBRAL DE PASO

PIEZAS 40x40x3cm COLOCADAS A ESCUADRA (45º)
MÁRMOL COLOR BLANCO
LA D.F. SE RESERVARÁ LA ACEPTACIÓN PREVIA DE
LAS PIEZAS BUSCANDO SIEMPRE LA MISMA CALIDAD
Y TONALIDAD DE LAS PIEZAS EXISTENTES RETIRADAS.

TRATAMIENTO SUPERFICIAL EN LOS PAVIMENTOS DE MÁRMOL TRAS SU COLOCACIÓN PREVIA LIMPIEZA EXHAUSTIVA CON AGUA Y JABÓN TRAS ASPIRADO DE LA SUPERFICIE PARA LA POSTERIOR APLICACIÓN DE PULIDO GRADUAL HASTA CONSEGUIR UN ACABADO APOMAZADO. SE APLICARÁ TRATAMIENTO PROTECTOR MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE CON PROPIEDADES HIDROFUGANTES Y OLEOFUGANTES SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

LEYENDA DE DETALLE CONSTRUCTIVO

1. MURO ANTIGUO EXISTENTE DE LADRILLO
2. TRATAMIENTO DE CONSOLIDACION DE MURO MEDIANTE MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL, ACABADO MAESTREADO RUGOSO. e.10mm+relleno de juntas
3. REVESTIMIENTO DE TERMINACIÓN CON MORTERO DE CAL e.15mm ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA MINERAL AL SILICATO
4. PAQUETE CONSTRUCTIVO DE SUELO DE PLANTA BAJA SEGÚN PLANO DE DETALLE E.1.
5. PAVIMENTO DE MÁRMOL DE ESPESOR 3cm CON FORMATO SEGÚN ESTANCIAS ACABADO APOMAZADO
6. RODAPIÉ DE MÁRMOL BLANCO DE DIMENSIONES 20x80x2cm. MISMO TONO Y ACABADO QUE SUELO DE SU ESTANCIA. BORDE LIBRE MATADO Y CANTO VISTO TRATADO
7. ZÓCALO DE MÁRMOL BLANCO CON TONO GRIS IGUAL AL RETIRADO EN PATIO CON BAGUETÓN DE REMATE CON BORDE CURVO DE ESPESOR 2cm
8. CARPINTERÍA DE MADERA Y VIDRIO A RESTAURAR O SUSTITUIR SEGÚN CASOS
9. TABLA DE MÁRMOL EN UNA PIEZA PARA FORMALIZACIÓN DE ALFÉIZAR O UMBRAL DE PASO, SEGÚN CASOS. EN CASO DE ALFÉIZAR, SE DISPONDRÁN BORDES LIBRES CURVOS
10. ENTREGA DE 2cm EN MOCHETAS DE HUECO PARA REMATE DE REVESTIMIENTO



PLANTA POR ALFÉIZAR ESCALA 1:20

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1051/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NOVDO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

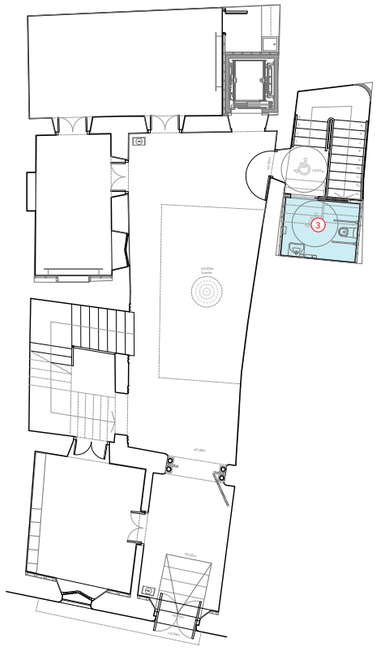
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
DETALLES DE SUELOS DE MÁRMOL

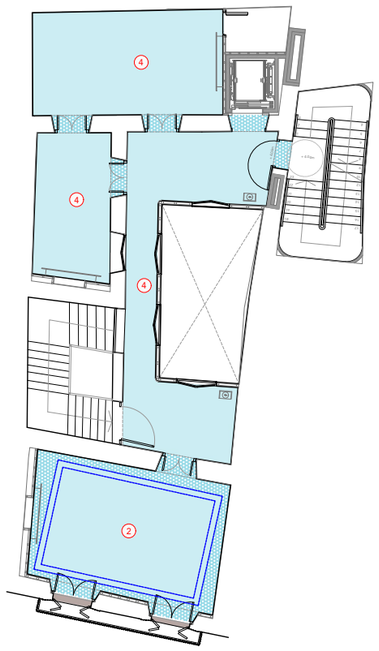
formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

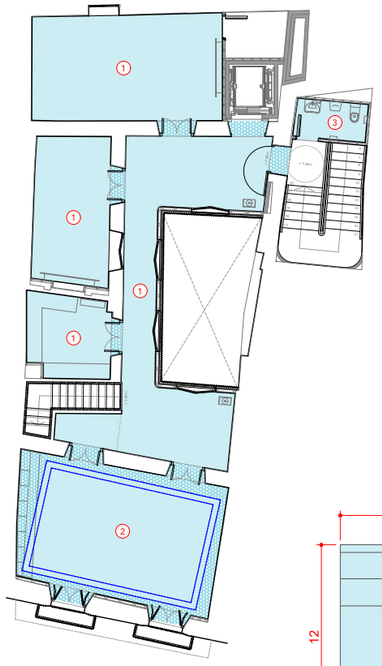
A.3c
ALBANILERÍA



PLANTA BAJA

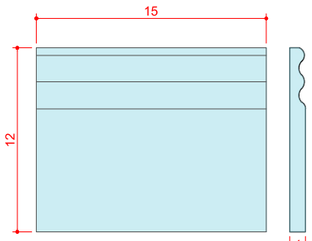


PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

LOCALIZACIÓN EN PLANTA DE PAVIMENTO DE BALDOSA HIDRÁULICA

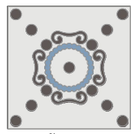


DETALLE DE RODAPIE



① DISEÑO TIPO 1. UN COLOR

LOCALIZACIÓN ACTUAL: PLANTA SEGUNDA Y ESCALERA
SUPERFICIE DE PAVIMENTO RECUPERADO (50%)= 32m2
SUPERFICIE DE NUEVA FABRICACIÓN = 36m2
SUPERFICIE TOTAL A PAVIMENTAR = 68m2



② DISEÑO TIPO 2. TRES COLORES

LOCALIZACIÓN ACTUAL: 1ªCRUJÍA PLANTA PRIMERA Y SALA FONDO
SUPERFICIE DE PAVIMENTO RECUPERADO (50%)= 8m2
SUPERFICIE DE NUEVA FABRICACIÓN = 27m2
SUPERFICIE TOTAL A PAVIMENTAR = 35m2



CENEFA PERIMETRAL DE PAVIMENTO TIPO 2. TRES COLORES

LOCALIZACIÓN ACTUAL: 1ªCRUJÍA PLANTA PRIMERA
LONGITUD DE PAVIMENTO RECUPERADO (50%)= 11ml
LONGITUD DE NUEVA FABRICACIÓN = 23m2
LONGITUD TOTAL A PAVIMENTAR = 34m2



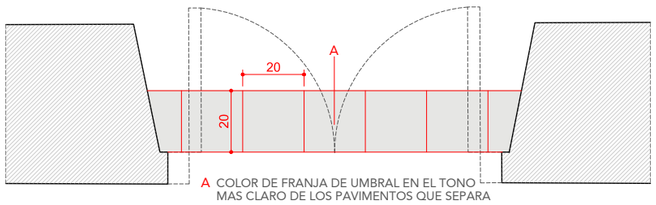
③ DISEÑO TIPO 3. TRES COLORES

LOCALIZACIÓN ACTUAL: 1ªCRUJÍA PLANTA PRIMERA
SUPERFICIE DE PAVIMENTO RECUPERADO (50%)= 10m2
SUPERFICIE DE NUEVA FABRICACIÓN = 0m2
SUPERFICIE TOTAL A PAVIMENTAR = 8m2



④ DISEÑO TIPO 4. CUATRO COLORES

LOCALIZACIÓN ACTUAL: GALERIA DE PLANTA PRIMERA
SUPERFICIE DE PAVIMENTO RECUPERADO (50%)= 13m2
SUPERFICIE DE NUEVA FABRICACIÓN = 46m2
SUPERFICIE TOTAL A PAVIMENTAR = 59m2



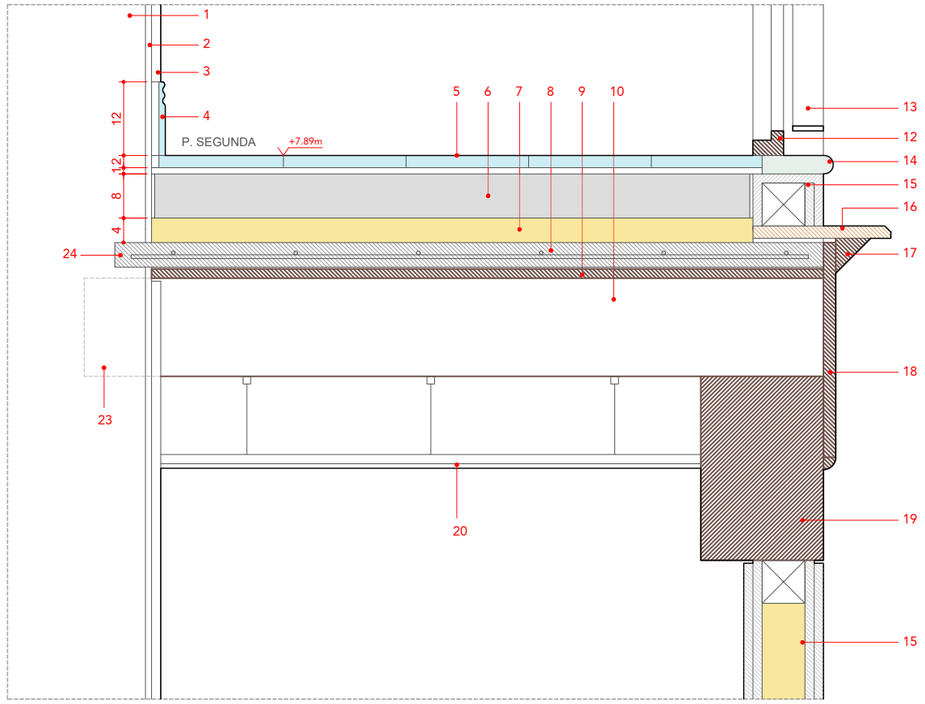
A COLOR DE FRANJA DE UMBRAL EN EL TONO MAS CLARO DE LOS PAVIMENTOS QUE SEPARA

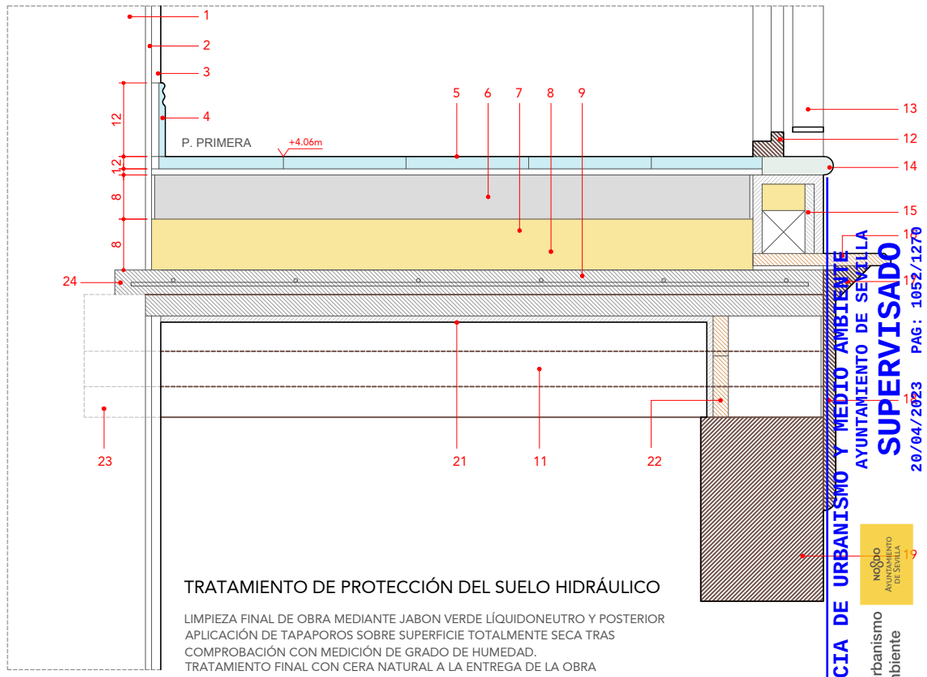
DISEÑO UMBRALES. 1 COLOR

LOCALIZACIÓN ACTUAL: UMBRALES DE PUERTAS Y PERÍMETROS DE SALAS CON CENEFA
SUPERFICIE DE PAVIMENTO RECUPERADO (50%)= 12m2
SUPERFICIE DE NUEVA FABRICACIÓN = 11m2
SUPERFICIE TOTAL A PAVIMENTAR = 23m2

LEYENDA DE DETALLE CONSTRUCTIVO

1 MURO ANTIGUO EXISTENTE DE LADRILLO
2 TRATAMIENTO DE CONSOLIDACION DE MURO MEDIANTE MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL, ACABADO MAESTREADO RUGOSO. e.10mm+relleno de juntas
3 REVESTIMIENTO DE TERMINACIÓN CON MORTERO DE CAL e.15mm ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA MINERAL AL SILICATO
4 RODAPIÉ CERÁMICO VIDRIADO CON MOLDURA SUPERIOR COLOR BLANCO O GRIS TONO A ELEGIR
5 BALDOSA HIDRÁULICA RECUPERADA O DE NUEVA FABRICACIÓN, S/CASOS 20x20x2cm FIJADA CON CEMENTO COLA
6 RELLENO DE MORTERO ALIGERADO DE ESPESOR 8cm EN SUELO DE LAS DOS PLANTAS 1ª Y 2ª
7 SUPERPOSICIÓN DE CAPAS DE PLANCHAS DE POLIESTIRENO DE ALTA DENSIDAD HASTA ALCANZAR NIVEL COTA DE PAVIMENTO. ESPESOR EN SUELO P1ª:8cm Y EN SUELO P2ª: 4cm
8 CAPA DE COMPRESIÓN DE FORJADO DE H.A. SEGÚN PLANO DE ESTRUCTURAS
9 ENTREVIGADO MEDIANTE TABLAZÓN DE MADERA DE PINO DE ANCHO 25cm Y ESPESOR 1.5cm MACHIEMBRADO CON DISPOSICIÓN DE ALFAJÍAS EN MADERA DE PINO SEGÚN LAS ACTUALES.
10 NUEVAS VIGAS DE MADERA EN FORJADO DE SUELO DE PLANTA 2ª.
11 VIGAS EXISTENTES DE MADERA ENTALLADA CON EMBOBEDADO DE YESO A RECUPERAR
12 CARPINTERÍA DE MADERA Y VIDRIO A RESTAURAR
13 BARANDILLA ORNAMENTAL DE ACERO A RESTAURAR ACOMPAÑADA BARANDILLA FIJA INTERIOR DE VIDRIO DE SEGURIDAD 5+5, CANTOS MATADOS, PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CTE DB SUA. FIJACIÓN A PERFIL INFERIOR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO EMBEBIDO EN SUELO
14 REMATE DE MÁRMOL BLANCO APOMAZADO DE 3cm CON BORDE CURVO
15 PARTICIÓN DELIMITADORA DE GALERÍA MEDIANTE TABIQUERÍA SECA TIPO AQUAPANEL
16 REMATE LINEAL DE CORNISA DE FORJADO MEDIANTE LADRILLO CERÁMICO PRENSADO
17 ESCOCIA DE MADERADE PINO CON MOLDURA IGUAL A LA EXISTENTE RETIRADA
18 TAPA MEDIANTE TABLA DE MADERA DE PINO CON MOLDURA INFERIOR. ESPESOR 2cm
19 VIGA PRINCIPAL DELIMITADORA DE PATIO A SUSTITUIR POR NUEVA ESCUADRIA DE MADERA LAMINADA
20 TECHO CONTINUO DE PLACAS DE CARTÓN YESO Y PERFILERÍA OCULTA GALVANIZADA.
21 REPOSICIÓN Y ARREGLO DE EMBOVEDADO DE YESO EN VIGUERÍA DE MADERA EXISTENTE
22 TAPA DE EMBOVEDADO MEDIANTE RASILLA CERÁMICA REVESTIDA DE YESO
23 ENTREGA DE VIGA DE MADERA EN MURO EXISTENTE, SEGÚN PLANOS DE ESTRUCTURAS
24 ENTREGA DE 5cm DE CAPA DE COMPRESIÓN EN MURO





TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN DEL SUELO HIDRÁULICO

LIMPIEZA FINAL DE OBRA MEDIANTE JABON VERDE LÍQUIDONEUTRO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE TAPAPOROS SOBRE SUPERFICIE TOTALMENTE SECA TRAS COMPROBACIÓN CON MEDICIÓN DE GRADO DE HUMEDAD.
TRATAMIENTO FINAL CON CERA NATURAL A LA ENTREGA DE LA OBRA

DETALLE DE SECCIÓN POR GALERÍA ESCALA 1:20

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1652/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

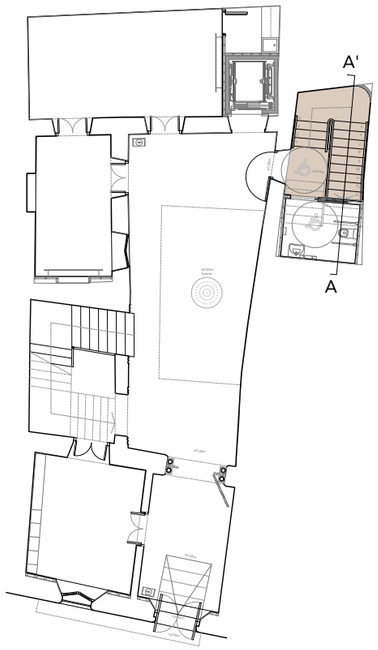
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

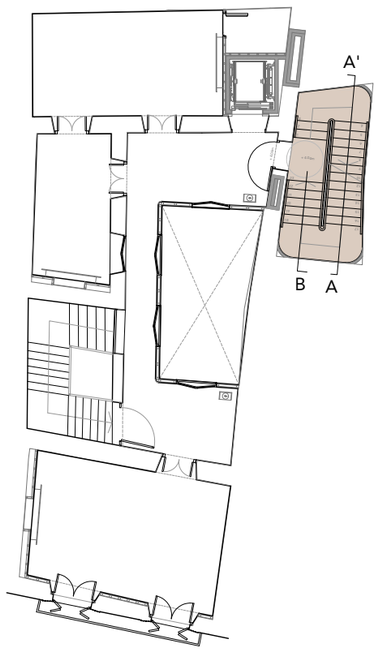
plano:
SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
DETALLES DE SUELOS HIDRÁULICOS

formato: A3
escala: varias
ENERO 2023

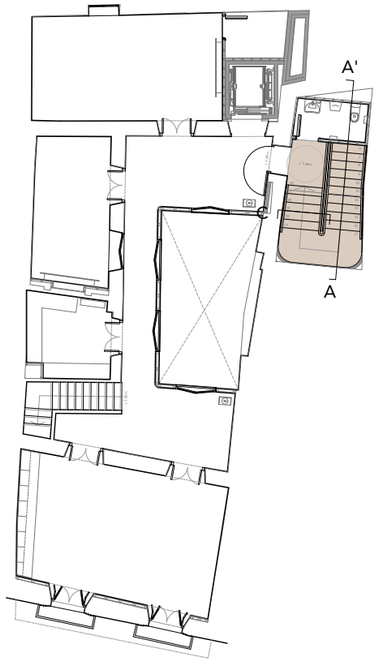
A.3d
ALBANILERÍA



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

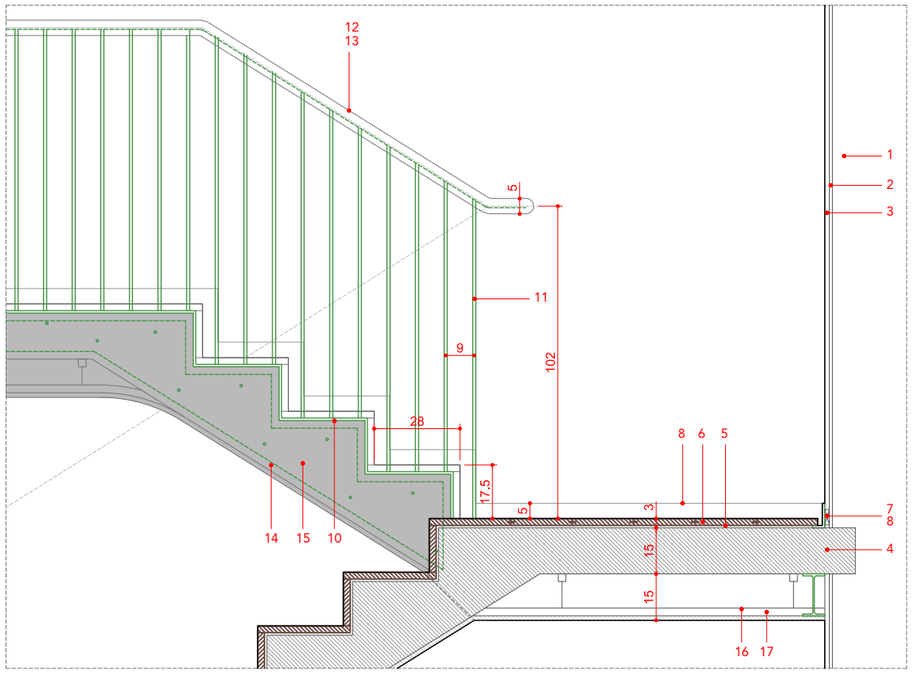


PLANTA SEGUNDA

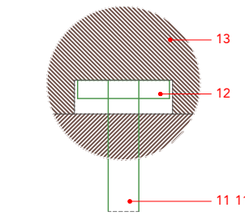
LOCALIZACIÓN EN PLANTA DE PAVIMENTO DE MADERA

LEYENDA DE DETALLES DE ESCALERA

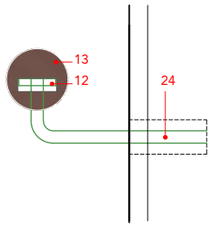
1 MURO ANTIGUO EXISTENTE DE LADRILLO
2 TRATAMIENTO DE CONSOLIDACION DE MURO MEDIANTE MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL, ACABADO MAESTREADO RUGOSO. e.10mm+relleno de juntas
3 REVESTIMIENTO DE TERMINACIÓN CON MORTERO DE CAL e.15mm ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA MINERAL AL SILICATO
4 LOSA DE ESCALERA DE H.A. APOYADA EN MURO PERIMETRAL. e.15cm HORMIGONADO DE PELDAÑEADO DE FORMA SIMULTANEA A LOSA.
5 PASTA NIVELADORA PARA PLANEIDAD EN MESETA Y PELDAÑOS
6 REVESTIMIENTO DE MADERA DE ROBLE MACIZA EN DUELAS, INCLUIDA TIRAS ANTIDESLIZANTE PARA CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA. MACHIEMBRADAS CON FIJACIÓN ENCOLADA. e.22mm
7 RASTREL DE MADERA DE PINO TRATADA CON AUTOCLAVE EMBEBIDO EN REVESTIMIENTO DE MORTERO DE CAL PARA UNA CORRECTA FIJACIÓN DE RODAPIÉ.
8 RODAPIÉ MEDIANTE CHAPÓN DE ACERO FORMANDO L 80.40.8 EJECUTADO EN TALLER CON FORMA DEL PELDAÑEADO EN LONGITUDES POR TRAMOS DE ESCALERA Y DE MESETAS CON CURVADO EN ESQUINAS.
9 SOLUCIÓN DE BORDE DE ESCALERA PARA DISPOSICIÓN DE BARANDILLA MEDIANTE CHAPÓN DE ACERO DE 8mm FORMANDO DIBUJO DE ZANCA DE HORMIGÓN FIJACIÓN MEDIANTE TACOS MECÁNICOS.
10 ALA DE ACERO 50.8mmACABADA PINTADA AL HORNO COLOR RAL A ELEGIR POR LA D.F. TALADROS EN ALA PARA SOLDAR BARROTES DE BARANDILLA POR CARA INFERIOR.
11 BARROTES DE BARANDILLA DE ACERO MACIZO Ø10 DISPUESTOS CADA 9cm.
12 PLETINA DE CORONACIÓN DE ACERO 30.6 mm CON TALADROS PARA SOLDAR BORDE SUPERIOR DE BARROTES Y FORMALIZAR PASAMANOS DE MADERA. CHAPÓN DE BORDE, ALA, BARROTES Y PLETINA SUPERIOR, EJECUTADOS EN TALLER EN UN SOLO ELEMENTO POR TRAMOS DE ESCALERA.
13 PASAMANOS DE MADERA DE ROBLE NATURAL Ø50mm EJECUTADO EN DOS MITADES, LA INFERIOR CON TALADROS PARA PASO DE BARROTES. MITADES ENCOLADAS Y ATORNILLADAS POR CARA INFERIOR Y ACABADO TRATAMIENTO DE LASUR.
14 RASTRELADO TUBULAR DE ACERO 25.25.1mm PARA FIJACIÓN DE COSTERO DE DM CON FORMA CURVA O RECTA, SEGÚN CASOS.
15 COSTERO DE DM IGNÍFUGO DE ESPESOR 15mm ATORNILLADO A TRASTRELES CON JUNTAS MACHIEMBRADAS Y ENCINTADAS. BORDE SUPERIOR MATADO.
16 FALSO TECHO DE PLACAS DE CARTÓN YESO CON CURVADO O RECTO SEGÚN CASOS. UNIÓN CON COSTERO DE DM RIGIDIZADO MEDIANTE RASTREL DE MADERA INTERIOR Y BANDA DE ARISTADO.
17 REVESTIMIENTO CON TRATAMIENTO DE JABELGA ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO, TONO A ELEGIR.
18 PAVIMENTO MEDIANTE BALDOSA HIDRAULICA CON RODAPIÉ DE CERÁMICA VIDRIADA DE ALTURA 14cm.
19 PAQUETE CONSTRUCTIVO DE SUELO DE PLANTA BAJA SEGÚN PLANO DE DETALLE E1.
20 ARRANQUE DE ESCALERA.SEGÚN PLANOS DE ESTRUCTURA
21 PAQUETE CONSTRUCTIVO DE CUBIERTA SEGÚN PLANO DE DETALLE.
22 LUCERNARIO SEGÚN PLANO DE DETALLE.
23 RECRECIDO DE MURO EN CUBIERTA PARA OCULTACIÓN DE INTALACIONES
24 ANCLAJE DE PASAMANOS MEDIANTE REDONDO DE Ø8 Y TACO QUÍMICO A PARED. QUE PERMITA CONTINUIDAD DEL PASAMANOS. SEGÚN DETALLE



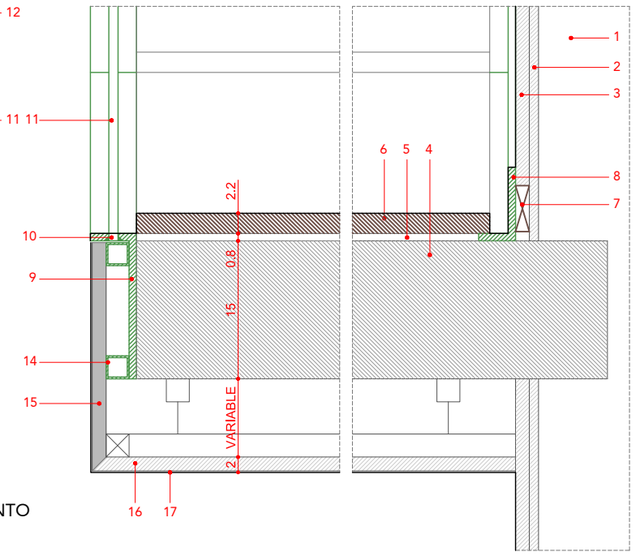
DETALLE DE SECCIÓN DE ESCALERA B ESCALA 1:10



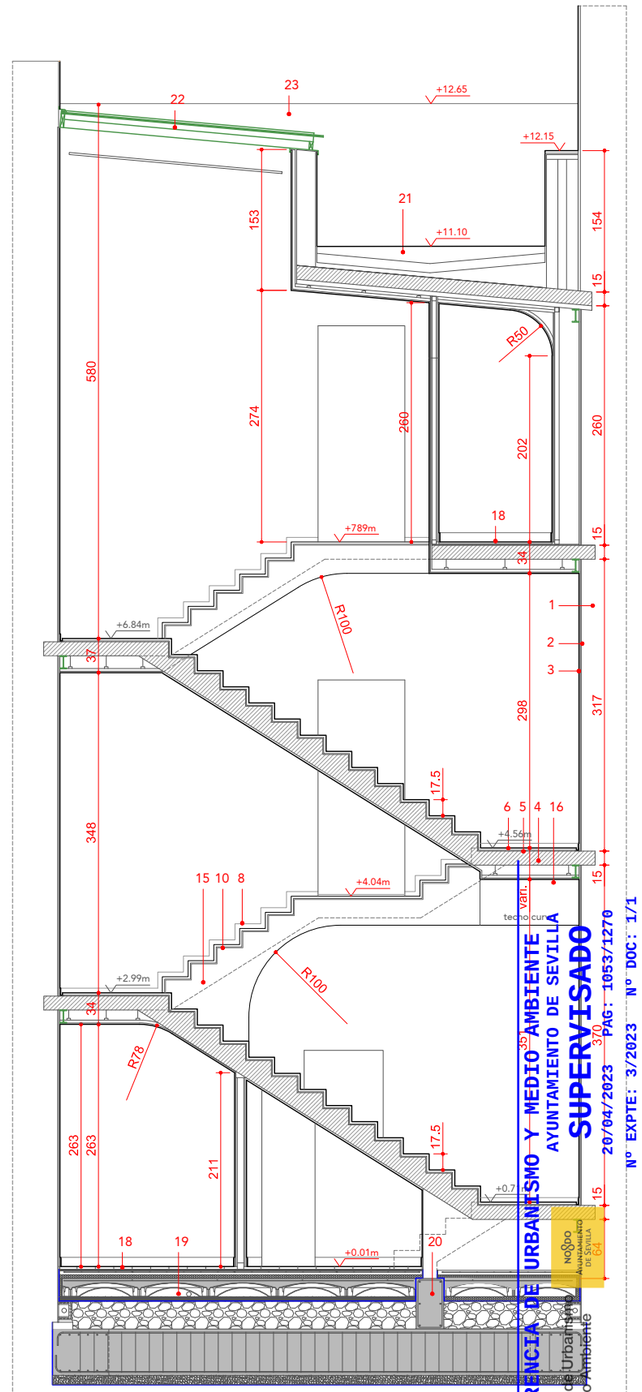
PASAMANOS TIPO



PASAMANOS PARAMENTO



DETALLE DE BORDES EN ANCHO DE ESCALERA C ESCALA 1:3



SECCIÓN POR ESCALERA A ESCALA 1:30

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1053/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

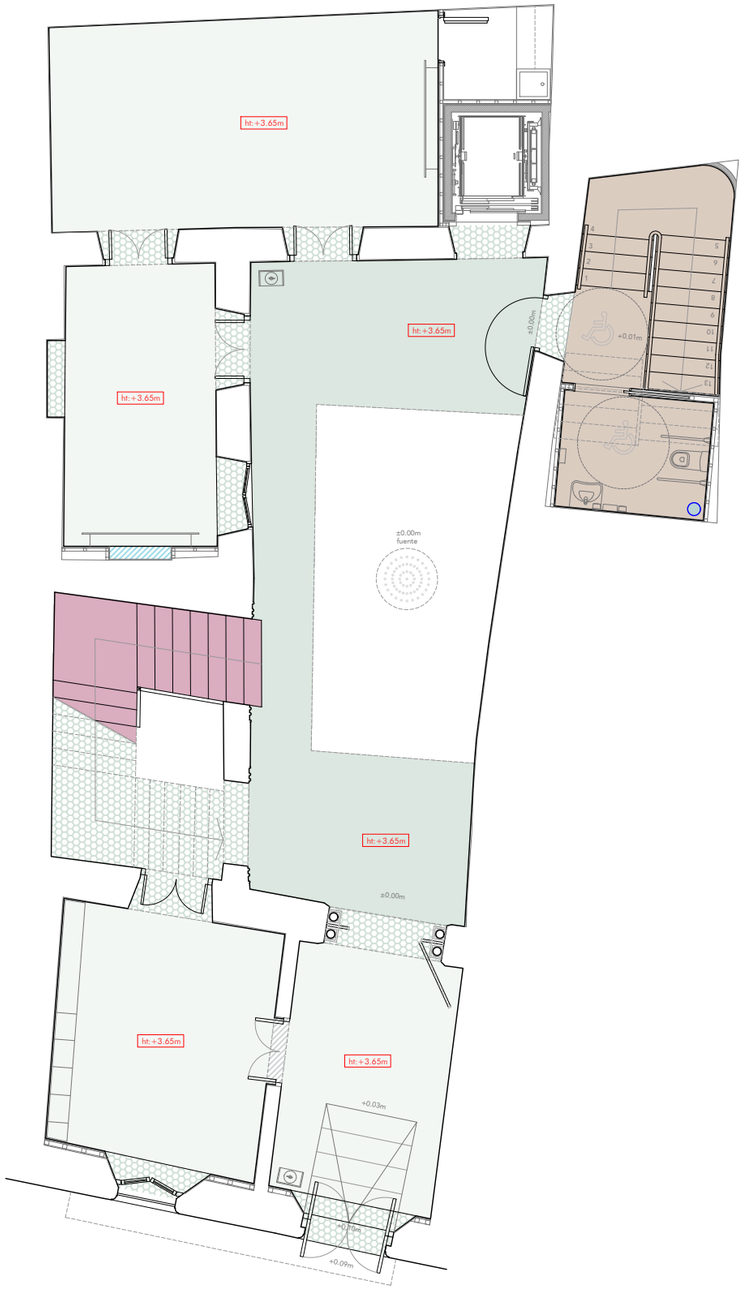
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
SUELOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
DETALLES DE SUELOS DE MADERA

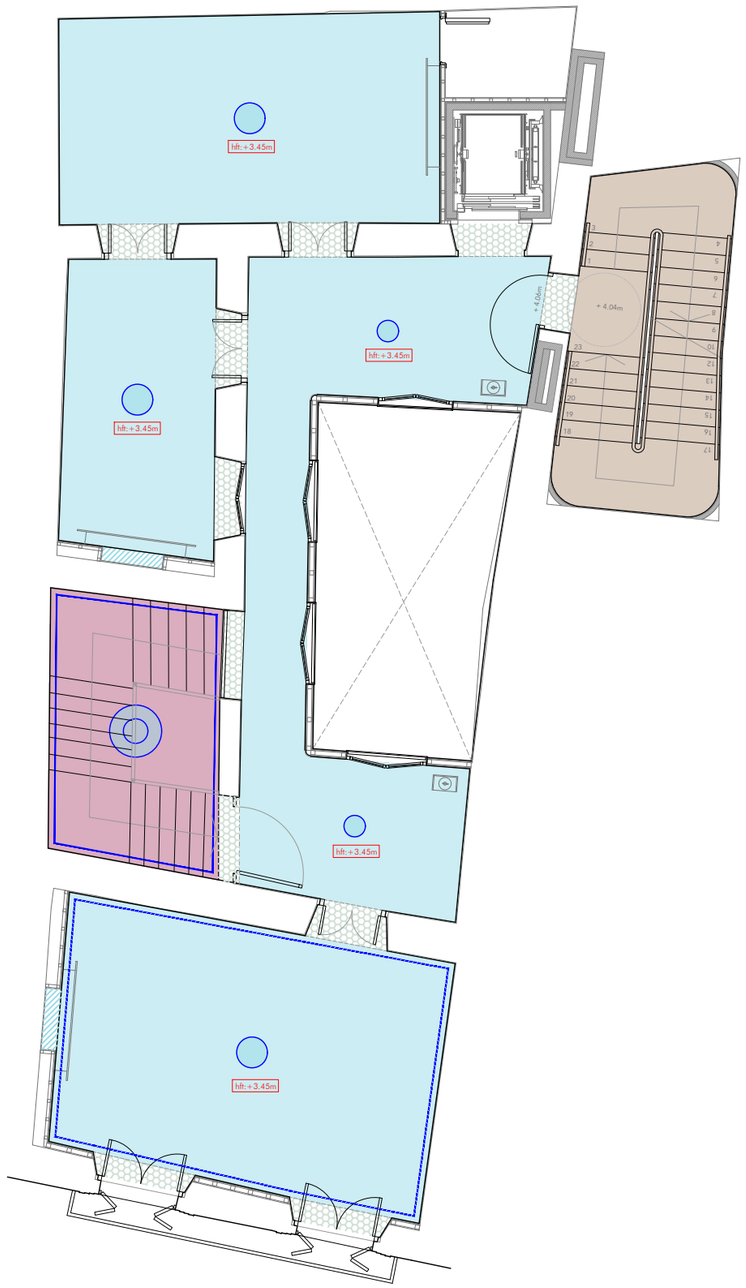
formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

A.3e
ALBANILERÍA



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

TECHOS VISTOS

TECHO EXISTENTE DE PLANTA BAJA PARA QUEDAR VISTO, FORMADO POR VIGUERÍA DE MADERA Y ENTREVIGADO CON ABOVEDADO DE YESO, A REPARAR, Y RECONSTRUIR TRAS INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL EN FORJADO, CON ACTUACION COMPLETA DE RESTAURACIÓN EN ELEMENTOS DE MADERA Y ABOVEDADO DE YESO

TECHO DE GALERÍA DE PLANTA BAJA, FORMADO POR VIGUERÍA DE MADERA Y ENTREVIGADO CON ABOVEDADO DE YESO, A RETIRAR PARA LA DISPOSICIÓN DE NUEVA VIGUERIA PRINCIPAL DE HUECO DE PATIO.
SE RECONSTRUIRÁ DE NUEVO EMPLEANDO LA MISMA VIGUERÍA TRAS SU RESTAURACIÓN SIGUIENDO MISMOS CRITEROS QUE EL RESTO DE FORJADO DE ESTA PLANTA..

DINTELES DE HUECO O CARA INFERIOR DE ZANCA DE ESCALERA PRINCIPAL Y DE SUBIDA CON MISMOS CRITERIOS DE REVESTIMIENTOS DE MUROS.
ACABADO PINTADO CON PINTURA DE SILICATO.

FALSOS TECHOS

TECHO CONTINUO SUSPENDIDO MEDIANTE PANELES DE CARTÓN YESO Y SUBESTRUCTURA AUXILIAR OCULTA DE PERFILES METÁLICOS GALVANIZADOS.
ACABADO CON TRATAMIENTO DE JABELGA PARA CONSEGUIR TEXTURA SIMILAR AL RESTO DE PARAMENTOS DE MUROS ANTIGUOS ADYACENTES.
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR.

DINTEL MEDIANTE PANELES DE CARTÓN YESO Y SUBESTRUCTURA AUXILIAR OCULTA DE PERFILES METÁLICOS GALVANIZADOS, PARA FORMALIZACIÓN DE HORNACINA PARA ALBERGAR UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN.
ACABADO PINTADO CON PINTUR DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR

TECHO DE ESCAYOLA CON DIBUJOS DECORATIVOS Y MOLDURA PERIMETRAL Y ROSETÓN CENTRAL EN ESCALERA PRINCIPAL A RESTAURAR

TECHO BAJO ESCALERA SECUNDARIA CONTINUO SUSPENDIDO MEDIANTE PANELES DE CARTÓN YESO Y SUBESTRUCTURA AUXILIAR OCULTA DE PERFILES METÁLICOS GALVANIZADOS.
FORMACIÓN DE ABOVEDADOS EN CARA INFERIOR DE ZANCAS, SEGÚN TRAMOS, CON CIERRE DE TABICAS EN BORDE LIBRE. GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE SECCIÓN POR ESTA ESCALERA.
ACABADO CON TRATAMIENTO DE JABELGA PARA CONSEGUIR TEXTURA SIMILAR AL RESTO DE PARAMENTOS DE MUROS ANTIGUOS ADYACENTES.
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR.

ELEMENTOS DECORATIVOS

PLAFÓN O ROSETA DE YESO DECORATIVO CON MISMO DISEÑO DE LOS EXISTENTES EN LA CASA (VER CREACIÓN DE MOLDES EN FASE DE TRABAJOS PREVIOS) Y CON UNA DE NUEVA FABRICACIÓN , DISPUESTOS EN TRES DIAMETROS 50cm, 35cm, 20cm SEGÚN ZONAS

MOLDURA DE ESCAYOLA EN ESCALERA PRINCIPAL A RESTAURAR

CREACCIÓN DE NUEVA MOLDURA DE ESCAYOLA IGUAL A LA EXISTENTE, TRAS RECONSTRUCCIÓN DE FORJADO DE PRIMERA CRUJÍA.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1054/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

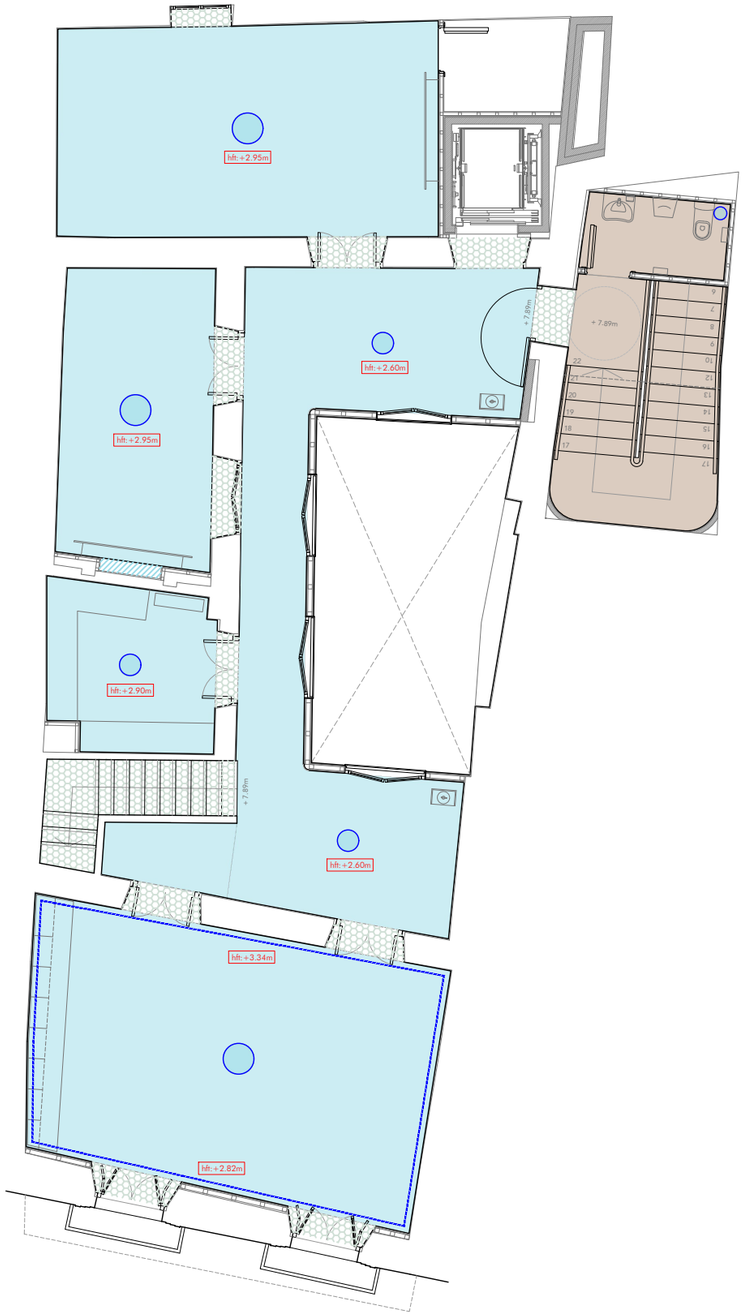
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
TECHOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA Y PRIMERA

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

A.4a
ALBANILERÍA



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

TECHOS VISTOS

TECHO DE CUBIERTA PARA QUEDAR VISTO CON RESTAURACIÓN DE VIGUERÍA Y DISPOSICIÓN DE NUEVO ENTABLADO.

DINTELES DE HUECO CON MISMOS CRITERIOS DE REVESTIMIENTOS DE MUROS. ACABADO PINTADO CON PINTURA DE SILICATO.

FALSOS TECHOS

TECHO CONTINUO SUSPENDIDO MEDIANTE PANELES DE CARTÓN YESO Y SUBESTRUCTURA AUXILIAR OCULTA DE PERFILES METÁLICOS GALVANIZADOS. ACABADO CON TRATAMIENTO DE JABELGA PARA CONSEGUIR TEXTURA SIMILAR AL RESTO DE PARAMENTOS DE MUROS ANTIGUOS ADYACENTES. ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR.

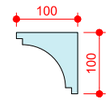
DINTEL MEDIANTE PANELES DE CARTÓN YESO Y SUBESTRUCTURA AUXILIAR OCULTA DE PERFILES METÁLICOS GALVANIZADOS, PARA FORMALIZACIÓN DE HORNACINA PARA ALBERGAR UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN. ACABADO PINTADO CON PINTUR DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR

TECHO BAJO ESCALERA SECUNDARIA CONTINUO SUSPENDIDO MEDIANTE PANELES DE CARTÓN YESO Y SUBESTRUCTURA AUXILIAR OCULTA DE PERFILES METÁLICOS GALVANIZADOS.
FORMACIÓN DE ABOVEDADOS EN CARA INFERIOR DE ZANCAS, SEGÚN TRAMOS, CON CIERRE DE TABICAS EN BORDE LIBRE. GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE SECCIÓN POR ESTA ESCALERA.
ACABADO CON TRATAMIENTO DE JABELGA PARA CONSEGUIR TEXTURA SIMILAR AL RESTO DE PARAMENTOS DE MUROS ANTIGUOS ADYACENTES.
ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO TONO A ELEGIR.

ELEMENTOS DECORATIVOS

PLAFÓN O ROSETA DE YESO DECORATIVO CON MISMO DISEÑO DE LOS EXISTENTES EN LA CASA (VER CREACIÓN DE MOLDES EN FASE DE TRABAJOS PREVIOS) Y DE NUEVA FABRICACIÓN , DISPUESTOS EN TRES DIAMETROS 50cm, 35cm, 20cm SEGÚN ZONAS

CREACCIÓN DE NUEVA MOLDURA DE ESCAYOLA IGUAL A LA EXISTENTE, TRAS RECONSTRUCCIÓN DE FORJADO DE PRIMERA CRUJÍA.



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1055/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

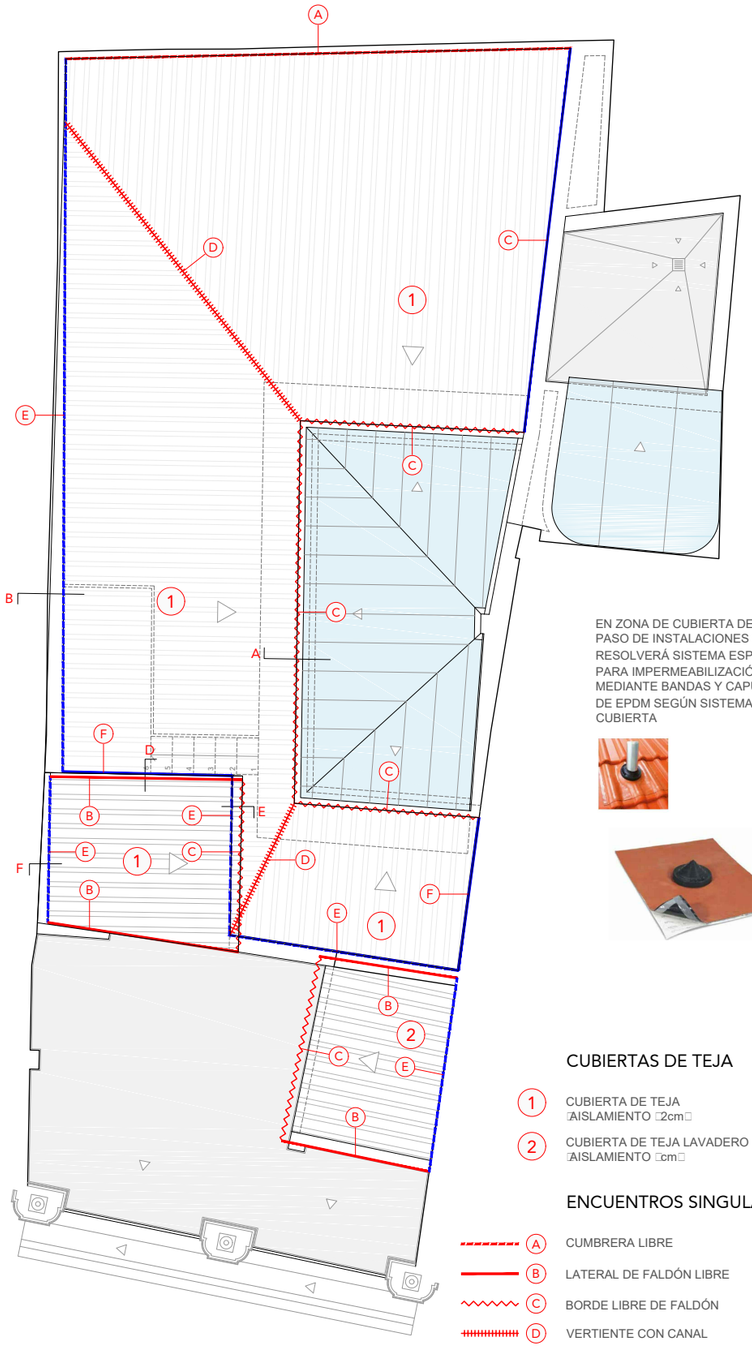
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
TECHOS. REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
ESTADO REFORMADO PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

A.4b
ALBANILERÍA



PLANTA CUBIERTA

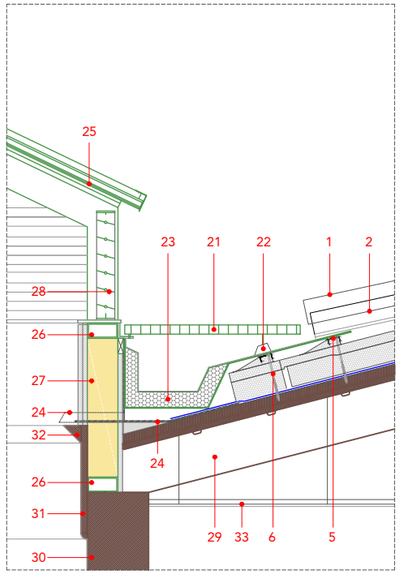
EN ZONA DE CUBIERTA DE TEJA CON PASO DE INSTALACIONES SE RESOLVERÁ SISTEMA ESPECIAL PARA IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE BANDAS Y CAPUCHONES DE EPDM SEGÚN SISTEMA DE CUBIERTA

CUBIERTAS DE TEJA

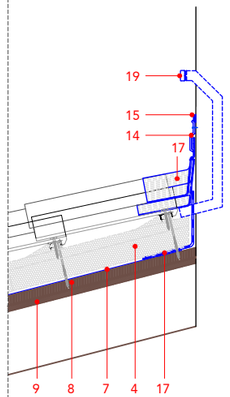
1. CUBIERTA DE TEJA
   AISLAMIENTO 2cm
2. CUBIERTA DE TEJA LAVADERO
   AISLAMIENTO cm

ENCUENTROS SINGULARES

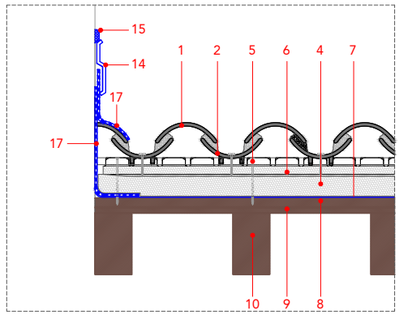
- A — CUMBRERA LIBRE
- B — LATERAL DE FALDÓN LIBRE
- C — BORDE LIBRE DE FALDÓN
- D — VERTIENTE CON CANAL
- E — CUMBRERA CONTRA PARAMENTO
- F — LATERAL DE FALDÓN CONTRA PARAMENTO



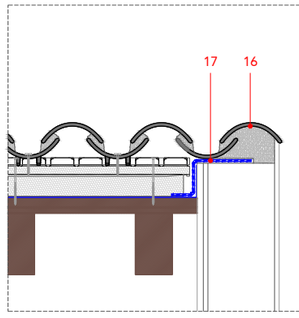
DETALLE A E:1/20



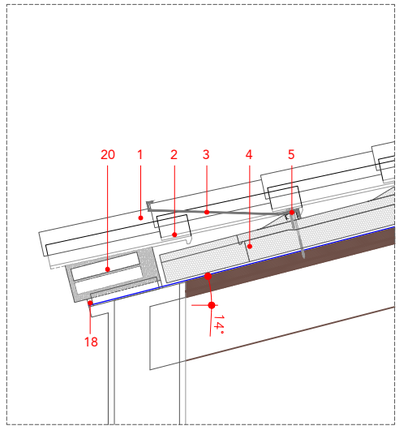
DETALLE B E:1/20



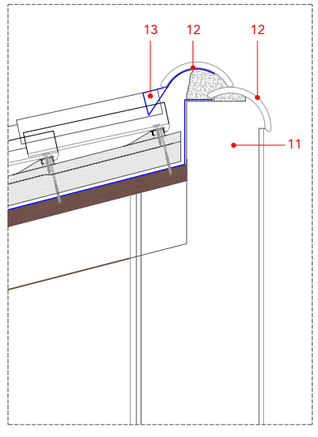
DETALLE C E:1/20



DETALLE D E:1/20



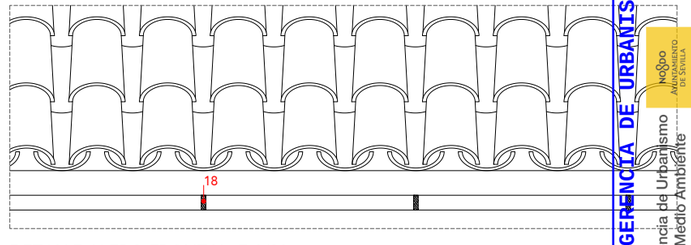
DETALLE E E:1/20



DETALLE F E:1/20

LEYENDA DE SISTEMA DE CUBIERTA DE TEJAS

1. TEJA COBIJA CURVA TRADICIONAL VIEJA 0X2cm FIJADA CON MORTERO DE CAL A TEJA CANAL
2. TEJA CANAL POSIFIX 50X21cm ENVEJECIDA, MISMA TONALIDAD QUE COBIJA, FIJADA CON TORNILLO DE ESTANQUEIDAD A PERFIL BASE (DOBLE ATORNILLADO EN ALERO) SEGÚN SISTEMA DE CUBIERTA COBERT BMI O EQUIVALENTE.
3. GANCHO CANDIL DE ACERO INOX PARA FIJACIÓN OCULTA CADA 5 HILERAS DE TEJAS
4. AISLAMIENTO TIPO CLIMAPRO DE EEPS +EPS 120mm O EQUIVALENTE COMPATIBLE CON SISTEMA DE CUBIERTA
5. RASTRELES EN U DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA (180gr/m2, de 40x15x0,8mm) EMBEBIDO EN RESALTE DE POREXPAN SEGÚN SISTEMA DE CUBIERTA COBERT BMI O EQUIVALENTE.
6. ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TORNILLOS PARA MADERA CON ROSETA DE NYLON SEGÚN CASOS
7. LÁMINA TRANSPIRABLE IMPERMEABLE COBERT HYPER 200 SK2 O EQUIVALENTE COMPATIBLE CON SISTEMA
8. TABLERO CONTRACHAPADO WBP 25mm
9. ENTREVIGADO MEDIANTE TABLAZÓN DE MADERA DE PINO DE ANCHO 2cm Y ESPESOR cm MACHIEMBRADO CON DISPOSICIÓN DE ALFAJÍAS EN MADERA DE PINO SEGÚN LAS DIMENSIONES ACTUALES.
10. VIGUETA DE MADERA EXISTENTE ELEMENTO DE SOPORTE
11. SOPORTE DE LADRILLO PARA CUMBRERA
12. CUMBRERA DE DOBLE TEJA CERÁMICA DE COBIJA TRADICIONAL SOBRE BANDA DE CUMBRERA, FIJADA CON MORTERO DE CEMENTO
13. BANDA IMPERMEABILIZANTE BAJO CUMBRERA TIPO FIGAROLL, METALROLL O EQUIVALENTE
14. LAGRIMERO DE CHAPA PRELACADA PARA REMATES DE ENCUENTROS CON PARAMENTOS VERTICALES FIJADO MECÁNICAMENTE CON TORNILLO Y TACO. TIPO WAKAFLEX O EQUIVALENTE
15. SELLADOR DE MASILLA ELASTÓMERA MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO DE ALTA ADHERENCIA Y DE ENDURECIMIENTO RÁPIDO
16. REMATE LATERAL CON TEJA CERÁMICA COBIJA TRADICIONAL FIJADA CON MORTERO DE CEMENTO
17. BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE MALLA ARTICULADA DE ALUMINIO INTEGRADA ENTRE DOS CAPAS DE POLYSOBUTILENO PIB TIPO A AFLEX O EQUIVALENTE
18. DESAGUE ENTRE LLAGASD E LADRILLOS EN ALERO PARA SALIDA DE POSIBLES FILTRACIONES
19. TUBO DE VENTILACIÓN DE PVC 40mm DE DIÁMETRO CON SOMBRERETE
20. ALERO DE LADRILLO CON PASO DE POSIBLE FILTRACIÓN DEL SISTEMA ENTRE LLAGAS DE LADRILLO
21. PASILLO DE MANTENIMIENTO DE ANCHO 60cm PORMADO POR MODULOS DE PANELES DE ACERO GALVANIZADO TIPO TRAMEX DE REJILLA FORMADA POR PLETINAS ELECTROSOLDAS DE ACERO GALVANIZADO 30.2, FORMANDO CUADRÍCULA DE 30.30mm SOBRE MARCO LINERAL L 50.50.5 TAMBIÉN GALVANIZADOS APOYADO EN PERFIL LAMINADO GALVANIZADO L 50.50.5 SOLIDARIO A LUCERNARIO Y EN CHAPA DE ACERO DE CANALÓN
22. DOBLE CANALÓN DE CHAPA DE ACERO PLEGADA CON AISLAMIENTO INTERIOR DE LANA DE ROCA E: 60mm CHAPAS PLEGADAS GALVANIZADAS EN CALIENTE DE 3mm EN UN SOLO TRAMO PARA LADOS CORTOS
23. APOYO DE MARCO DE PASILLO DE TRAMEX MEDIANTE TORNILLO GALVANIZADO REGULABLE CON TERMINACIÓN EN TACO DE GOMA
24. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE AHDERIDA BAJO CANALÓN CON SALIDA A REBOSADERO DE EPDM DE PARA EVACUACIÓN DE POSIBLES FILTRACIONES
25. LUCERNARIO 1 DE ALUMINIO, ACERO Y VIDRIO SEGÚN PLANO ESPECÍFICO
26. ENTRAMADO DE PERFILES TUBULARES DE ACERO GAVANIZADO PARA APOYO Y FIJACIÓN DEL LUCERNARIO MEDIANTE PERFIL TUBULAR SUPERIOR E INFERIOR 200.0.0 Y MONTANTES 0.0.0 COINCIDIENDO CON CALLES DE LUCERNARIO. ATORNILLADO A VIGA DE MADERA MEDIANTE TORNILLERIA PASANTE.
27. REVESTIMIENTO CON PANELES TIPO AQUAPANEL O EQUIVALENTE Y AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA EN INTERIOR
28. PAÑO DE LAMAS ORIENTABLES DE ALUMINIO LACADO PARA VENTILACIÓN NATURAL EN PERIMETRO LUCERNARIO TRES LADOS
29. VIGUERÍA DE MADERA DE CUBIERTA SEGÚN PLANO DE ESTRUCTURAS
30. VIGA PRINCIPAL DELIMITADORA DE PATIO A SUSTITUIR POR NUEVA ESCUADRIA DE MADERA LAMINADA
31. TAPA MEDIANTE TABLA DE MADERA DE PINO CON MOLDURA INFERIOR. ESPESOR 2cm
32. ESCOCIA DE MADERA DE PINO CON MOLDURA IGUAL A LA EXISTENTE RETIRADA
33. TECHO CONTINUO SUSPENDIDO DE PLACAS DE CARTÓN YESO Y PERFILERÍA OCULTA GALVANIZADA



DETALLE ALERO FRONTAL E:1/20

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1056/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente — NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

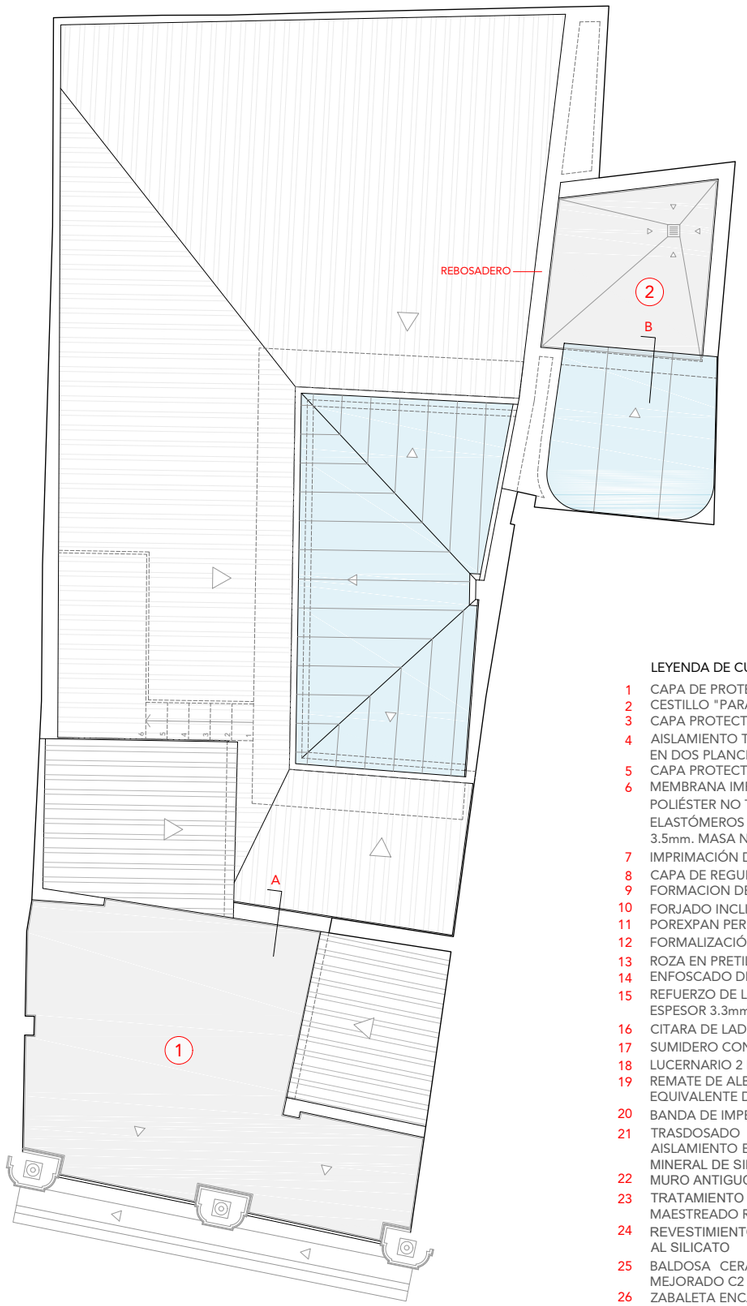
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
CUBIERTAS
CUBIERTAS INCLINADAS DE TEJA. DETALLES

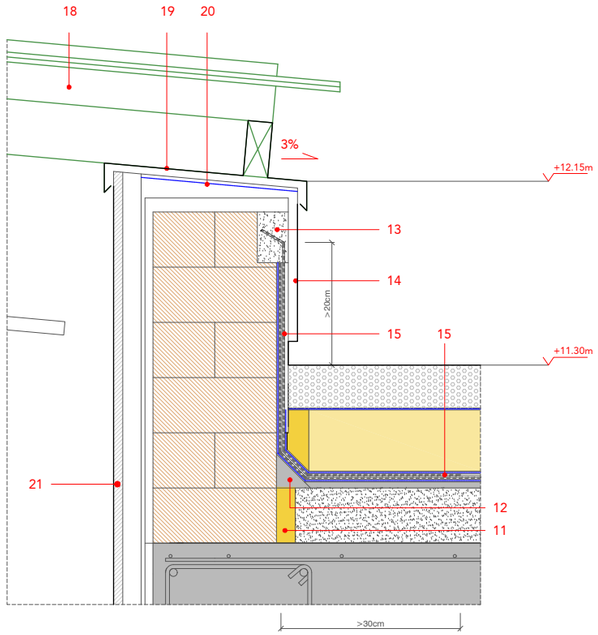
formato: A3
escala: 1:100

DICIEMBRE 2022

A.5a
ALBANILERÍA



PLANTA CUBIERTA



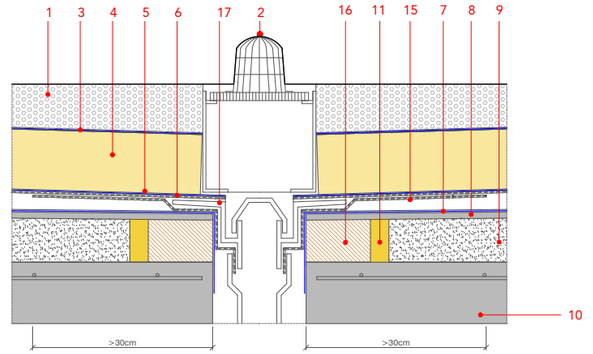
2 ENCUENTRO SINGULAR CON PRETIL. SECCION B ESCALA □□0

LEYENDA DE TIPOS DE CUBIERTAS PLANAS

1 CUBIERTA TRANSITABLE

2 CUBIERTA NO TRANSITABLE DE GRAVA

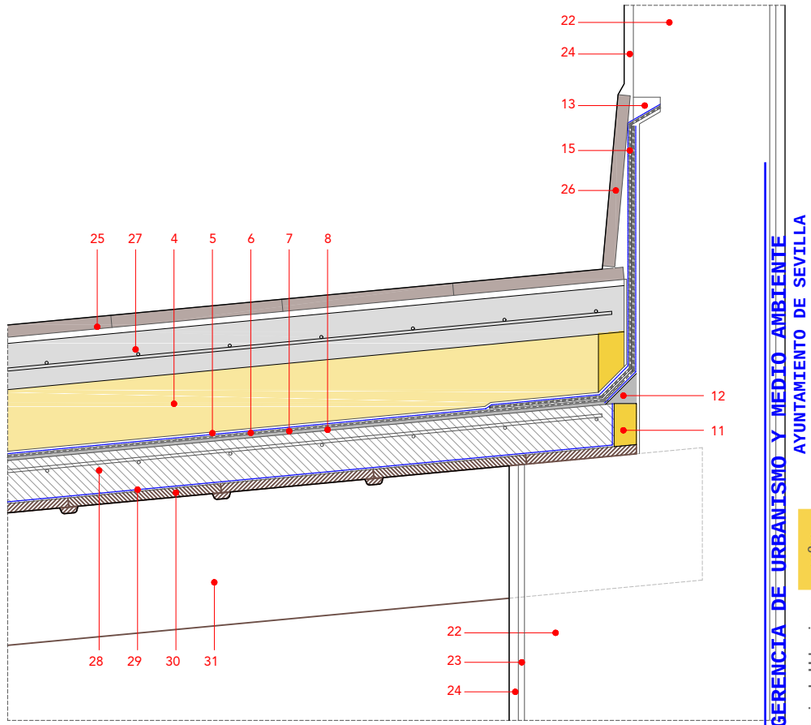
NOTAS.
LOS BORDES DE LAS JUNTAS DE DILATACIÓN DE CUBIERTA Y LAS ESTRUCTURALES DEBERÁN SER ROMOS, CON UN ÁNGULO DE 45º APROXIMADAMENTE Y LA ANCHURA DE LA JUNTA DEBE SER MAYOR DE 3cm.
LA CONFIGURACIÓN DE LOS PAÑOS DE EVACUACIÓN DE AGUA DEBEN REPLANTEARSE DE TAL FORMA QUE, ESTAS JUNTAS QUEDEN SIEMPRE SOBRE CUMBRERA O LIMATESA.
FORMALIZACIÓN DE JUNTA DE MOVIMIENTO EN TODO EL PERÍMETRO EXTERIOR E INTERIOR DE LA CUBIERTA, ASI COMO, ELEMENTOS DE SHUNTS DE VENTILACIÓN, BANCADAS Y PRETILES.



2 ENCUENTRO SINGULAR EN SUMIDERO ESCALA □□0

LEYENDA DE CUBIERTAS PLANAS

1 CAPA DE PROTECCIÓN DE GRAVA DE CANTO DE ÁRIDO ROADO. ESPESOR MÍNIMO 6cm
2 CESTILLO "PARAHOJAS"
3 CAPA PROTECTOR-SEPARADORA GEOTEXTIL
4 AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO e=10cm COLOCADO CONTRAPEADO EN CASO ESPESOR EN DOS PLANCHAS SUCESIVAS
5 CAPA PROTECTORA ANTIPUNZONAMIENTO DE FIBRA CORTA DE POLIESTER DE 300 g/m²
6 MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE BITUMINOSA TIPO LBM(SBS)-40-FP COMPUESTA POR ARMADURA DE FIELTRO DE POLIÉSTER NO TEJIDO, RECUBIERTA POR AMBAS CARAS CON MÁSTICO DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTÓMEROS (SBS), USANDO COMO MATERIAL ANTIADHERENTE FILM PLÁSTICO POR AMBAS CARAS. ESPESOR 3.5mm. MASA NOMINAL 4kg/m2.
7 IMPRIMACIÓN DE EMULSION ASFÁLTICA DE VISCOSIDAD BAJA APLICADA EN FRÍO
8 CAPA DE REGULARIZACIÓN CON MORTERO M-40a
9 FORMACION DE PENDIENTE CON HORMIGON CELULAR
10 FORJADO INCLINADO MEDIANTE LOSA DE HORMIGÓN
11 POREXPAN PERIMETRAL 5cm
12 FORMALIZACIÓN DE MEDIA CAÑA EN ESQUINAS
13 ROZA EN PRETIL PARA FIJACIÓN DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
14 ENFOSCADO DE PRETIL CON BORDE INERIOR ARISTADO. ACABADO PINTADO
15 REFUERZO DE LÁMINA SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE. ESPESOR 3.3mm. MASA NOMINAL 4kg/m2. LAMINA AUTOPROTEGIDA
16 CITARA DE LADRILLO PARA DELIMITACIÓN DE PAÑOS EN JUNTAS
17 SUMIDERO CON PIEZA ADICIONAL DE EPDM EN CAZOLETA SIFÓNICA
18 LUCERNARIO 2 DE ALUMINIO Y VIDRIO SEGÚN PLANO ESPECÍFICO
19 REMATE DE ALBARDILLA MEDIANTE CHAPA PLEGADA DE COMPOSITE DE ALUMINIO TIPO ALUCOBOND O EQUIVALENTE DE ESPESOR 4mm RESUELTO EN UNA SOLA PIEZA
20 BANDA DE IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE PRETIL MEDIANTE LÁMINA AUTOPROTEGIDA
21 TRASDOSADO DE PLACA DE CARTÓN YESO HIDRÓFUGA SOBRE PERFILERóA GALVANIZADA OCULTA CON AISLAMIENTO EN SU INTERIOR DE LANA MINERAL DE 70mm ACABADO CON TRATAMIENTO DE JABELGA Y PINTURA MINERAL DE SILICATO COLOR BLANCO, TONO A ELEGIR.
22 MURO ANTIGUO EXISTENTE DE LADRILLO
23 TRATAMIENTO DE CONSOLIDACION DE MURO MEDIANTE MORTERO DE REPARACIÓN CON BASE DE CAL, ACABADO MAESTREADO RUGOSO. □.□0mm□r□□□□□ d□ □□□□□
24 REVESTIMIENTO DE TERMINACIÓN CON MORTERO DE CAL e.15mm ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA MINERAL AL SILICATO
25 BALDOSA CERÁMICA HIDROFUGADA PRENSADA EN SECO 14x28x2cm COGIDA CON ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2
26 ZABALETA ENCASTRADA MEDIANTE BALDOSA CERAMICA PRENSADA IGUAL A PAVIMENTO
27 CAPA DE PROTECCIÓN DE MORTERO ALIGERADO LIGERAMENTE ARMADO E: 8cm
28 CAPA DE COMPRESIÓN DE H. A. SEGUN PLANOS DE ESTRUCTURAS E:7cm
29 LÁMINA POLIPROPILENO TRANSPIRABLE HIDRÓFUGA (Sd=0,03) 110gr/m2
30 ENTREVIGADO MEDIANTE TABLAZÓN DE MADERA DE PINO DE ANCHO 2□cm Y ESPESOR □□cm MACHIEMBRADO CON DISPOSICIÓN DE ALFAJÍAS EN MADERA DE PINO SEGÚN LAS ACTUALES.
31 FORJADO DE MADERA SEGÚN PLANOS DE ESTRUCTURAS



2 ENCUENTRO SINGULAR CON PRETIL. SECCION A ESCALA □□0

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1057/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

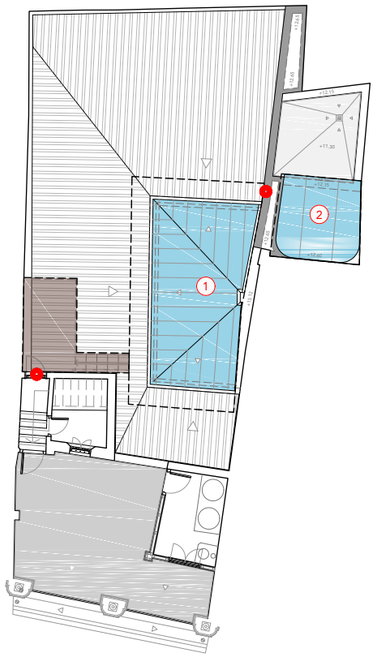
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
CUBIERTAS
CUBIERTAS PLANAS. DETALLES

formato: A3
escala: 1:100
DICIEMBRE 2022

A.5b
ALBANILERÍA



PLANTA DE CUBIERTA E:1/400

LEYENDA DE ELEMENTOS EN CUBIERTA

LUCERARIOS

PLATAFORMA Y PASARELAS DE MANENIMEINTO

LEYENDA DE PSAILLO TÉCNICO DE NSTALACIONES

1 FORMACIÓN DE PERÍMETRO DE BORDE LIBRE PORTANTE DE PASILLO Y PLATAFORMA TÉCNICA MEDIANTE PERFILERÍA TUBULAR 80.40.3 GALVANIZADA EN CALIENTE. TODAS LAS UNIONES HASTA COMPLETAR EL PERIMETRO ATORNILLADAS. INCLUIDA FORMA DE PELDAÑEADO

2 FORMACIÓN DE PERÍMETRO DE MEDIANERA DE PASILLO Y PLATAFORMA TÉCNICA MEDIANTE PERFILERÍA EN "L" LAMINADA 50.50.5 FIJADA A PARAMENTO DE MURO MEDIANTE TACOS MECÁNICOS CADA 40cm

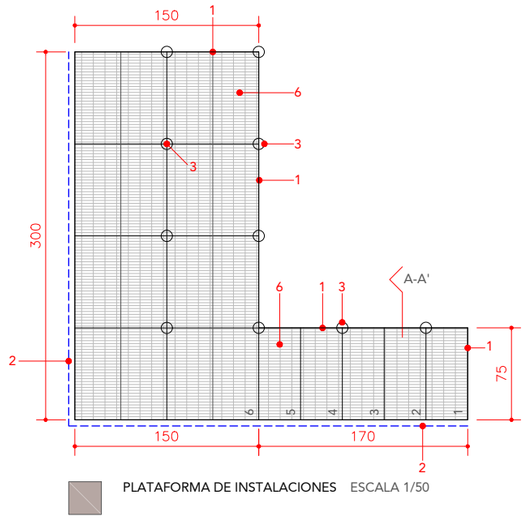
3 SISTEMA DE APOYO MEDIANTE PIEZAS FABRICADAS A MEDIDA DE ACERO GALVAZADO PARA APOYO SOBRE TEJA CURVA NUEVA CERÁMICA MACIZADA CON MORTERO. CONSTARÁ DE UNA PLACA CURVADA DE ESPESOR 3mm PARA APOYO CON FORMA DE TEJA CURVA CERAMIZA NUEVA Y ESPARRAGO DE ACERO MACIZO LISO Ø12 CON TERMINACIÓN ROSCADA PRA NICELACIÓN Y FIJACIÓN SUPERIRO MEDIANTE TUERCAS.

4 BANDA DE NEOPRENO PARA AMORTIGUACIÓN DE APOYO

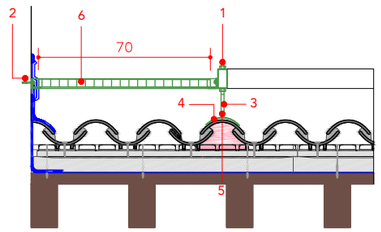
5 MACIZADO DE TEJA COMPLETA EN APOYO MEDIANTE MORTERO CON ÁRIDO

6 REJILLA CALIBRADA TIPO TRAMEX CON RETÍCULA DE 30x30mm, REALIZADO CON PLETINAS OPRTANTES 30.2 Y REDONDOS DE ACERO SEPARADOR Ø5 TODO GALVANIZADO EN ANCHOS DE 70cm INCLUIDO PERFIL L PARA APOYO DE MÓDULOS Y PIEZAS DE FIJACIÓN

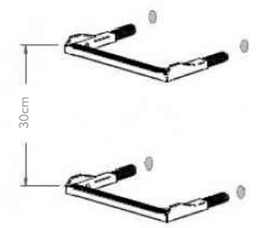
VER PLANO A.5aPARA DETALLE DE PASILLO TÉCNCIO EN PERÍMETRO DE LUCERNARIO TIPO 1.



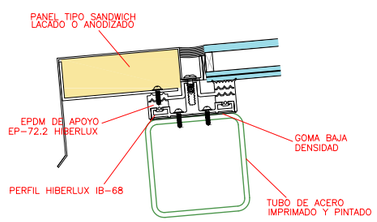
PLATAFORMA DE INSTALACIONES ESCALA 1/50



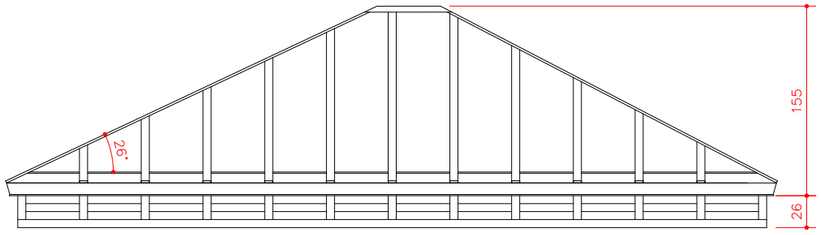
SECCIÓN A-A' ESCALA 1/25



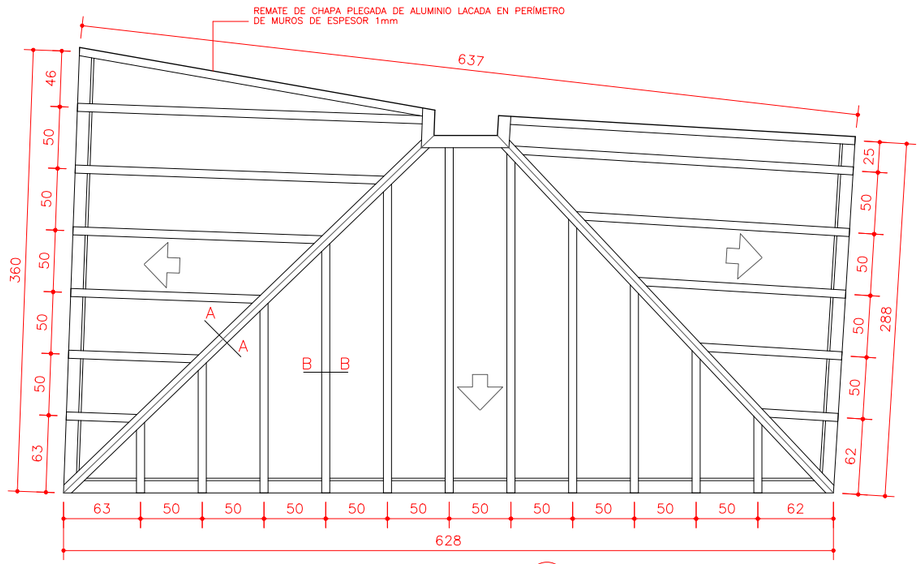
PATES DE ACERO PARA ACCESO DE MANTENIMIENTO EN CUBIERTAS



SECCIÓN C-C

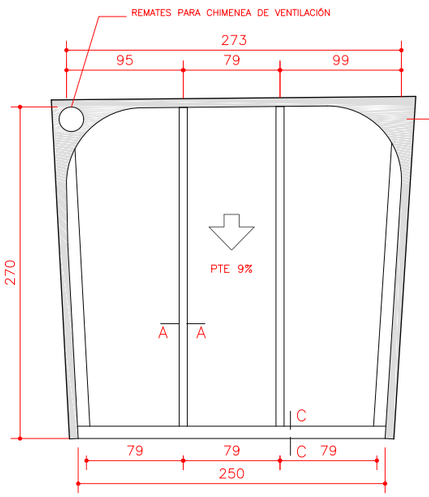


ALZADO DETALLE LUCERNARIO 1 E:1/50

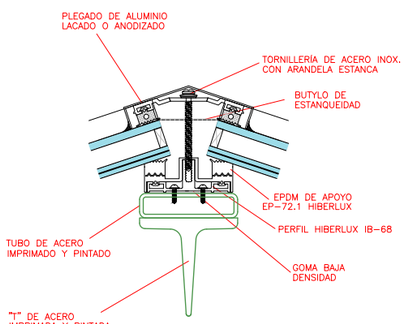


1 PLANTA DETALLE LUCERNARIO 1 E: 1/50

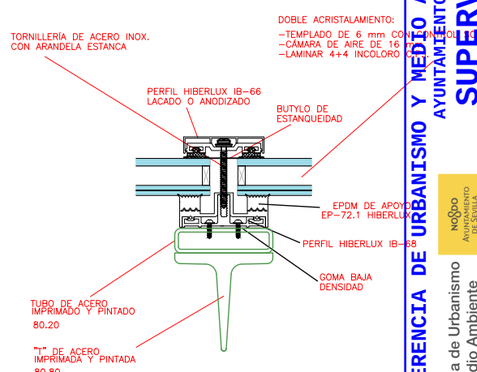
SE DISPONDRÁ VELA PARA SOBREADO DE PATIO MEDIANTE LONA EXTRA TRASPIRABLE GUIADA CON TENSORES Y DISEÑO DE ESTRELLA EN EL CENTRO DE DIÁMETRO 80cm COLOR A ELEGIR



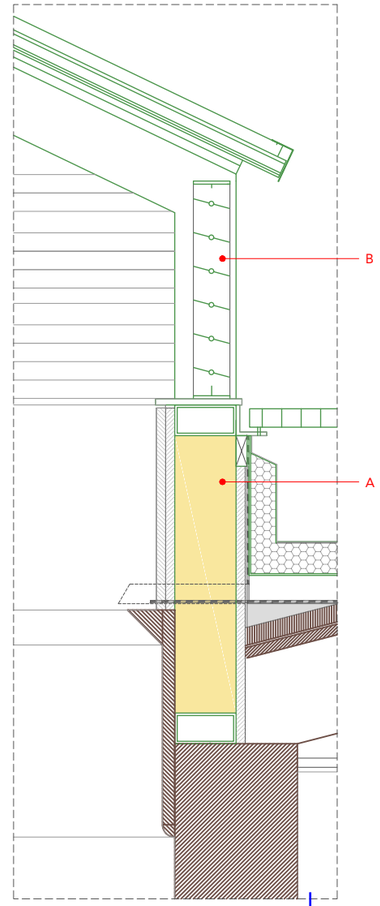
2 PLANTA DETALLE LUCERNARIO 2 E: 1/50



SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B



A ENTRAMADO DE PERFILES TUBULARES DE ACERO GAVANIZADO PARA APOYO Y FIJACIÓN DEL LUCERNARIO MEDIANTE PERFIL TUBULAR SUPERIOR E INFERIOR 200.□0.□ Y MONTANTES □0.□0.□ CONSOLIDADO CON CALLES DE LUCERNARIO. ATORNILLADO A VIGA DE MADERA MEDIANTE TORNILLERIA PASANTE.

B PAÑO DE LAMAS ORIENTABLES DE ALUMINIO LACADO PARA VENTILACIÓN NATURAL EN PERIMETRO DE LUCERNARIO □TRES LADOS□ A ELLEGIR.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAS: 1058/2070
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
CUBIERTAS
LUCERNARIOS Y OTROS ELEMENTOS. DETALLES

formato: A3
escala: 1:50

DICIEMBRE 2022

A.5c
ALBANILERÍA

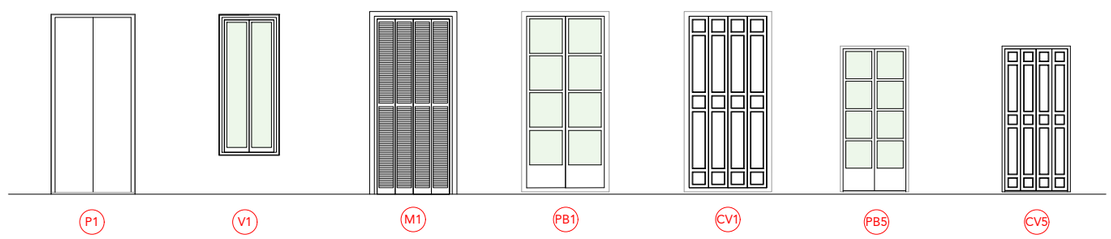


FACHADA

SECCIÓN A-A

RETIRADA COMPLETA DE BAJANTES EMBEBIDOS EN FACHADA

REFERENCIA DE CARPINTERÍAS EN FACHADA (LOCALIZADAS EN SECCIÓN A-A)



PUERTA DE MADERA | VENTANA DE MADERA | CIERRE DE LIBRILLO | PUERTA BALCONERA | CONTRAVENTANAS | PUERTA BALCONERA | CONTRAVENTANAS

TRABAJOS DE CARPINTERÍAS

(A) RETIRADA DE PUERTA DE ENTRADA DE MADERA PARA SU RESTAURACIÓN EN TALLER DE CARPINTERÍA,
CONSISTENTE EN LIMPIADO Y LIJADO DE LA SUPERFICIE CON CEPILLO GIRATORIO.
REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DETERIORADOS MEDIANTE DESCLAVADO O DESPEGADO DE LA PIEZAS Y POSTERIOR REARMADO CON INCOPORACIÓN DE NUEVAS PIEZAS DE MADERA TAMBIÉN ANTIGUA O CURADA CON ENSAMBLES SIMILARES A LOS ORIGINALES.
RESTAURACIÓN DE HERRAJES E INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS AUSENTES O DAÑADOS, COMO CERRADURAS Y PESTILLOS, SIEMPRE DE DISEÑO ANTIGUO.
SE ADAPTARÁN LAS DOS HOJAS Y MARCO A APERTURA EN DOBLE SENTIDO MEDIANTE PERNIOS SUPERIOR E INFERIOR DE TINTERO.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE CUATRO MANOS DE ACEITE TIPO LASUR.
SE INCORPORARÁ NUEVO MARCO DE MADERA DE NOGAL CON BISAGRAS TRADICIONALES POR SER EL EXISTENTE UN BASTIDOR PROVISIONAL.

(B) RETIRADA DE CARPINTERÍA DE MADERA Y VIDRIO COMPLETA. SE DISPONDRÁ NUEVA CARPINTERIA DE MADERA LAMINADA DE PINO CON MISMO DISEÑO QUE LA EXISTENTE ADAPTADO A PERFIL EUROPEO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO Y VIDRIOS DE DOBLE ACRISTLAMIENTO.
SE RESTAURARÁN LOS HERRAJES Y FALLEBAS PARA SU INCORPORACIÓN A NUEVA CARPINTERÍA.
(VER PLANO DE CARPINTERÍAS)

(C) RETIRADA DE CARPINTERÍA DE MADERA Y VIDRIO COMPLETA. SE DISPONDRÁ NUEVA CARPINTERIA DE MADERA LAMINADA CON MISMO DISEÑO QUE LA EXISTENTE ADAPTADO A PERFIL EUROPEO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO Y VIDRIOS DE DOBLE ACRISTLAMIENTO.
SE RESTAURARÁN LAS CONTRAVENTANAS DE MADERA, LOS HERRAJES Y FALLEBAS PARA SU INCORPORACIÓN A NUEVA CARPINTERÍA.
(VER PLANO DE CARPINTERÍAS)

(D) CIERRE DE HOJAS ESTRECHAS DE LIBRILLOS DE LAMAS ORIENTABLES DE MADERA DE PINO A RETIRAR EN SU TOTALIDAD Y SUSTITUIR POR UNOS DE NUEVA FABRICACIÓN.
(VER PLANO DE CARPINTERÍAS)

TRABAJOS DE CERRAJERÍA

(E) RESTAURACIÓN DE ELEMENTOS DE CERRAJERÍA MEDIANTE RETIRADA A TALLER Y LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE REPARARÁN ELEMENTOS AUSENTES O DAÑADOS Y SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y COLOR IGUAL AL ORIGINAL TONO A ELEGIR POR LA DF.
SE EJECUTARÁ, PARA SU NUEVA COLOCACIÓN, SEGÚN ALTURA MARCADA POR CTE-DB-SU, DISPONIENDO NUEVOS ANCLAJES EMPOTRADOS EN MUROS CON SU CORRESPONDIENTE ENSAYO DE CARGA HORIZONTAL.

(F) RETIRADA DE PILASTRILLAS QUITAGOLPES DE FUNDICIÓN EN ARISTAS DE MOCHETAS DE PUERTA PRINCIPAL PARA SU RESTAURACIÓN EN TALLER MEDIANTE LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA, ENDEREZADO Y PINTADO CON PINTURA AL ESMALTE SINTÉTICOTIPO OXIRÓN EN COLOR GRIS FORJA.
SE COLOCARÁ EN SU POSICIÓN ORIGINAL TRAS REPARACIÓN DE REVESTIMIENTOS EN MOCHETAS

TRABAJOS DE ELEMENTOS SOBREPUESTOS

(G) RETIRADA DE PLACAS CONMEMORATIVAS PARA SU RECOLOCACIÓN EN UBICACIÓN ELEGIDA POR LA D.F.

(H) RETIRADA DE NÚMERO DE GOBIERNO PARA SU RECOLOCACIÓN EN UBICACIÓN ELEGIDA POR LA D.F.

(I) RETIRADA DE RÓTULO DE ANTIGUA CRISTALERÍA PARA SU DISPOSICIÓN A MUSEO MUNICIPAL

TRABAJOS DE ALBAÑILERIA Y REVESTIMIENTOS

(01) PICADO COMPLETO DE ZÓCALO DE MORTERO DE CEMENTO TIPO TIROLESA CON ÁRIDO EN MAL ESTADO INCLUYENDO PIEZA DE REMATE SUPERIOR Y POSTERIOR PREPARACIÓN DE MURO SEGÚN CRITERIOS DE CONSOLIDACIÓN DE MUROS DESCRITO EN TRABAJOS PREVIOS
NUEVO REVESTIMIENTO DE ZÓCALO DE MÁRMOL SIERRA ELVIRA ACABAO ENVEJECIDO SIMILAR AL ZÓCALO EXISTENTE EN PATIO Y DE ALTURA 60cm. BAGUETÓN DE REMATE SUPERIOR DE ESPESOR 3cm. SE APLICARÁ TRATAMIENTO PROTECTOR MEDIANTE APLICACIÓN DE SELLADOR DE COMPONENTE NATURAL.

(02) PICADO COMPLETO DEL REVESTIMIENTO ACTUAL DE FACHADA DE MORTERO DE CEMENTO O CAL HASTA ELIMINAR EL MATERIAL DE JUNTA SEGÚN CRITERIOS DE CONSOLIDACIÓN DE MUROS DESCRITO EN TRABAJOS PREVIOS.
APLICACIÓN DE UNA PRIMERA CAPA DE MORTERO MAESTREADO RUGOSO DE CAL TRANSPIRABLE DE 1cm PARA APLICAR, POSTERIORMENTE, SEGUNDA CAPA DE MORTERO MAESTREADO DE CAL TRANSPIRABLE DE ESPESOR 1.5cm CON ACABADO FINAL EN PINTURA MINERAL EN BASE CAL TIPO JABELGA EN MISMO COLOR QUE EL PARAMENTO EXISTENTE (SE REALIZARAN MUESTRAS PARA SU VB).

(03) REPARACIÓN DE RECERCADOS DE YESO FORMALIZADOS EN MOCHETAS Y DINTEL DE HUECOS DE VENTANA Y PUERTA DE PLANTA BAJA, RETIRANDO CAPA DE PINTURA Y ELEMENTOS SUELTOS Y ABOFADOS MEDIANTE CEPILLADO Y RASCADO MANUAL. SE PROCEDERÁ ENTONCES AL PERFILADO DE ARISTAS DESPLOMADAS Y RECOSNTRUCCIÓN DE CURVADOS CON EMPLASTECIDO DE TODAS LAS IRREGULARIDADES PARA UN ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA AL SILICATO COLOR BLANCO EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

(04) RETIRADA DURANTE AL OBRAS DE PIEZA DE UMBRAL DE ESCALÓN DE ENTRADA DE BLOQUE DE MÁRMOL NEGRO. SE RESTAURARÁ LA PIEZA MEDIANTE SU LIMPIEZA, SELLADO DE TALADROS Y OQUEDADES CON RESINA PARA SU POSTERIOR APOMAZADO CON PULIDORA DE MANO. SE APLICARÁ UN SELLADOR NATURAL.
A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS SE RECOLOCARÁ SEGÚN SU ESTADO ORIGINAL, AUNQUE CORRIGIENDO EL SALTO DE ESCALON RESPECTO A LA RASANTE DEL ACERADO A 1cm.
OBRAS .

(05) REPARACIÓN DE IMPOSTA DE LÍNEA DE FORJADO FORMALIZADA CON LADRILLO PRESANDO CON ESCOCIA DECORATIVA EN BORDE INFERIOR, PINTADA EN COLOR BLANCO, MEDIANTE SU LIMPIEZA SUPERFICIAL, CEPILLADO Y RASPADO, PICANDO PUNTUALMENTE ELEMENTOS SUELTOS O DEGRADADOS, ASEGURANDO QUE NO QUEDAN LADRILLOS SUELTOS. POSTERIOR RECONSTRUCCIÓN DE ZONAS DAÑADAS CON EMPLASTECIDO Y ARISTADO PREVIA A TERMINACIÓN MEDIANTE PINTURA AL SILICATO COLOR BLANCO EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

(06) REPARACIÓN ELEMENTOS DECORATIVOS Y TABLA EN CARA INFERIOR DE BALCÓN CON DISEÑO TRADICIONAL DE MOLDURAS, ESCOCIAS Y CANES, RETIRANDO CAPA DE PINTURA Y ELEMENTOS DISGREGADOS MEDIANTE CEPILLADO Y RASPADO MANUAL. SE PROCEDERÁ ENTONCES, PREVIA LIMPIEZA DE LOS ELEMENTOS, AL PERFILADO DE ARISTAS Y CURVADOS CON EMPLASTECIDO DE TODAS LAS IRREGULARIDADES PARA UN ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA AL SILICATO COLOR BLANCO EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

(07) RETIRADA DE SOLADO EN BALCONES PARA REVISIÓN DEL ESTADO DE LA LOSA O TABLA EN VUELO, CONTEMPLANDO LA RETIRADA DEL MORTERO DE RELLENO PARA SU POSTERIOR HORMIGONADO CONJUNTAMENTE CON LA CAPA DE COMPRESIÓN DEL FORJADO CON PROLONGACIÓN DE NEGATIVOS DE ARMADURA Ø12cada 20cm CON PATILLAS.
SEGUIDAMENTE, SE IMPERMEABILIZARÁ CON PINTURA DE RESINA Y SE EJECUTARÁ SU SOLADO CON PAVIMENTO CERÁMICO PRENSADO CON APLICACIÓN DE TRATAMIENTO HIDROFUGANTE.

(08) ACTUACIÓN DE PILASTRONES DE BARANDILLA EN AZOTEA CONSISTENTE EN COMPROBACIÓN DE SU ESTABILIDAD MEDIANTE ENSAYO DE CARGA CON REPARACIÓN MEDIANTE ANCLAJES A FORJADO SI FUERA NECESARIO. RECONSTRUCCIÓN DE PILASTRA INTERMEDIA POR ENCONTRARSE FISURADA POR EMPUJE DE DILATACIÓN DE BARANDILLAS.
PICADO DE REVESTIMIENTO EXISTENTE PARA APLICACIÓN DE NUEVO REVESTIMIENTO IGUAL AL RESTO DE LA FACHADA.
REPARACIÓN DE REMATE SUPERIOR FORMADO POR MOLDURAS Y CENEFAS DE LADRILLO PRENSADO APLANTILLADO MEDIANTE LIMPIEZA, RASPADO Y SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DAÑADAS.
REMATE EN CADA PLASTRÓN MEDIANTE PIEZA DECORATIVA DE CERÁMICA VIDRIADA AUSENTE.

(09) REPARACIÓN DE DE MOLDURA DE YESO O ESCAYOLA EN RECERCADO DE HUECOS, RETIRANDO ELEMENTOS SUELTOS Y ELEMENTOS DISGREGADOS, ASÍ COMO CAPA DE PINTURA, MEDIANTE CEPILLADO Y RASPADO MANUAL. SE PROCEDERÁ ENTONCES, PREVIA LIMPIEZA DE LOS ELEMENTOS, A LA RECONSTRUCCIÓN DE NUEVOS TRAMOS DE MOLDURAS CON MISMAS CARACTERÍSTICAS (UTILIZACIÓN DE MOLDE FLEXIBLE DE PARA REPRODUCCIÓN DE MOLDURA) AL PERFILADO DE ARISTAS Y CURVADOS CON EMPLASTECIDO DE TODAS LAS IRREGULARIDADES PARA UN ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA AL SILICATO COLOR BLANCO EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

(10) REPARACIÓN ELEMENTOS DECORATIVOS Y TABLA EN CARA INFERIOR DE BALCÓN CON DISEÑO TRADICIONAL DE MOLDURAS, ESCOCIAS Y CANES, RETIRANDO CAPA DE PINTURA Y ELEMENTOS DISGREGADOS MEDIANTE CEPILLADO Y RASPADO MANUAL. SE PROCEDERÁ ENTONCES, PREVIA LIMPIEZA DE LOS ELEMENTOS, AL PERFILADO DE ARISTAS Y CURVADOS CON EMPLASTECIDO DE TODAS LAS IRREGULARIDADES PARA UN ACABADO FINAL MEDIANTE PINTURA AL SILICATO COLOR BLANCO EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.
INCLUIDO ARREGO Y NUEVA IMPERMEABILIZACIÓN DE CANALÓN SOBRE CORNISA

TRABAJOS DE INSTALACIONES

(11) TODA LA RED AÉREA GRAPEADA POR FACHADA, SE DISPONDRÁ BAJO TUBOS CORRUGADOS EMPOTRADOS EN ROZA EJECUTADA PARA TAL FIN (TODO SEGÚN INDICACIONES DE LA COMPAÑIAS DE SUMINSITROS)

(12) EL CONTADOR ELÉCTRICO SE DISPONDRÁ EN HORNACINA EMBEBIDA EN MURO CON TAPA ESPECIAL PARA REVESTIR.

(13) SE DISPONDRÁ LECTOR DE FACHADA MANTENIÉNDOSE EL CONTADOR DE AGUA EN EL INTERIOR DE LA CASA.

GERENCIA DE URBANISMO MEDIO AMBIENTE AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1059/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

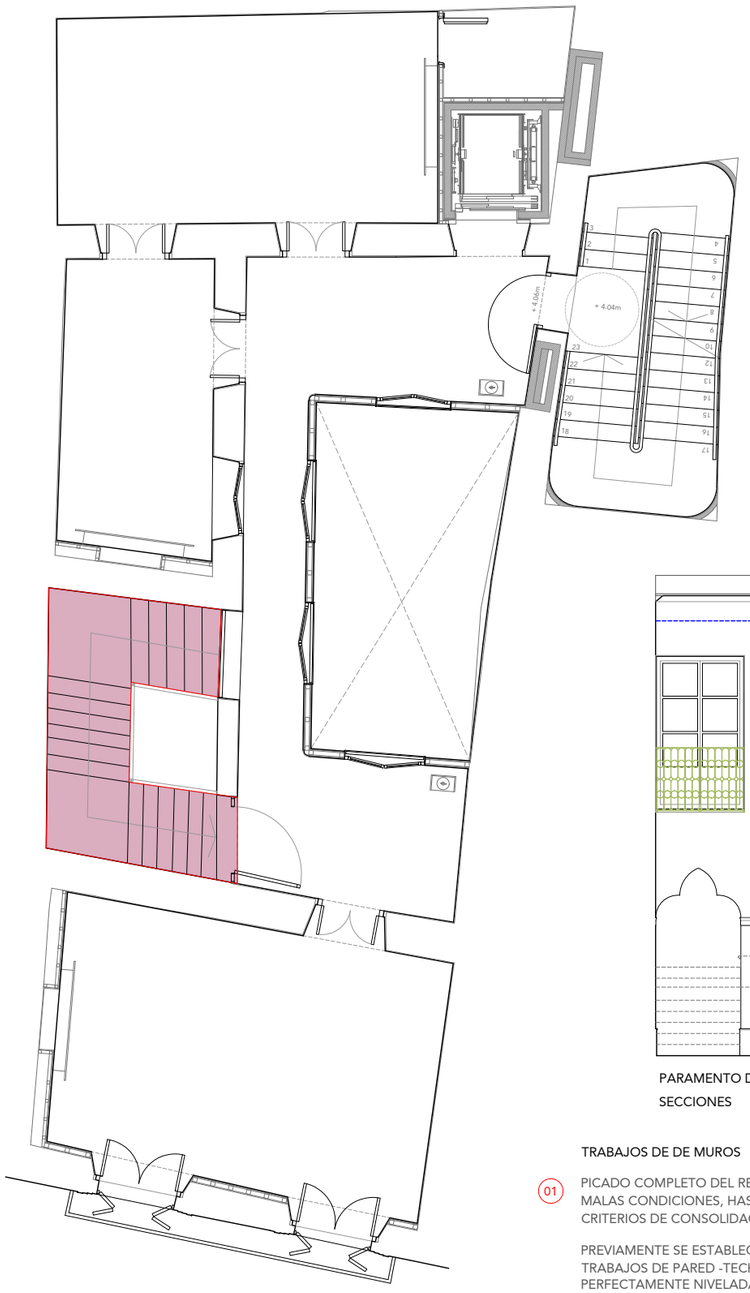
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
ELEMENTOS CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN
FACHADA

formato: A3
escala: 1:100

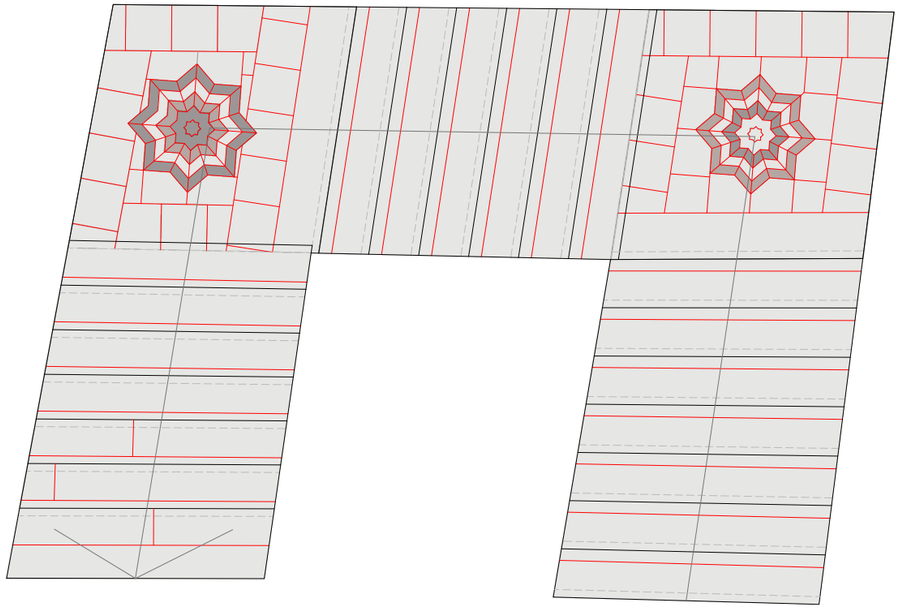
DICIEMBRE 2022

A.6a
ALBANILERÍA

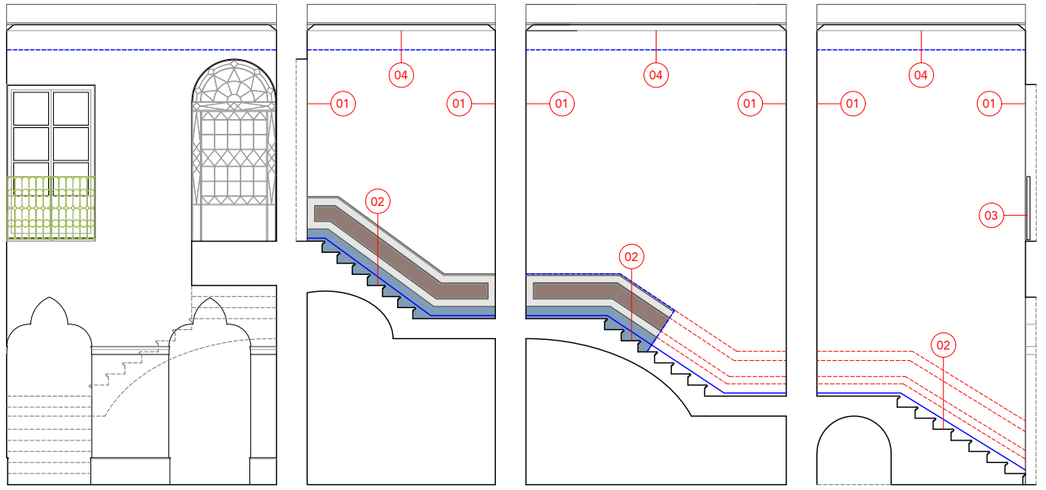


PLANTA PRIMERA

LOCALIZACIÓN DE INTERVERVENCIÓN



PLANTA DE ESCALERA PRINCIPAL



PARAMENTO DE HUECOS

TRAMO 3

TRAMO 2

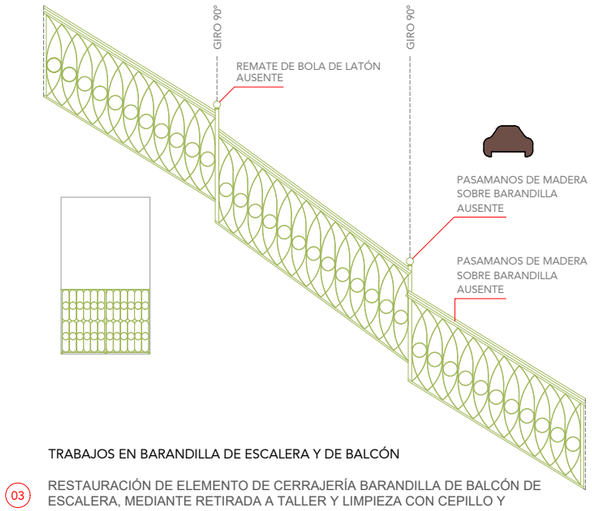
TRAMO 1

SECCIONES

TRABAJOS EN PELDAÑOS DE ESCALERA PRINCIPAL

02 RESTAURACIÓN DE PELDAÑOS EXISTENTES FORMADOS POR HUELLAS EN MÁRMOL BLANCO EN DOS PIEZAS LONGITUDINALES CON BOCEL MOLDURADO Y TABICAS DE MARMOL NEGRO.
LOS TRABAJOS CONSISTIRÁN EN UNA PRIMERA LIMIPIEZA Y DESMONTAJE DE DOS PELDAÑOS (PELDAÑOS 6 Y 7) POR PRESENTAR ASIENTOS ASIENTOS, PARA SU RECOLOCACIÓN TRAS REPARACIÓN DE FIRME SEGÚN LA CORRECTA NIVELACIÓN DE ESTOS ESCALONES.
REPARACIÓN IN SITU DE MARMOL FISURADO EN 2 HUELLAS DE TRAMO 1 Y DE JUNTAS DE SOLADO EN 3 PIEZAS DE HUELLA DE TRAMO 3.
POSTERIORMENTE, Y DE FORMA GENERALIZADA, SE REPARARÁN OQUEDADES, LLAGAS DE INSCRUSTACIONES EN DISEÑO DE ESTRELLA Y DESPERFECTOS MEDIANTE PASTA DE RESINA DE MARMOLISTA EN COLOR SEGÚN TONOS.
TRAS NUEVA LIMPIEZA Y CEPILLADO, SE PROCEDERÁ AL APOMAZADO DE MESETAS, HUELLAS Y TABICAS CON PULIDORA DE MANO, APLICANDO TRATAMIENTO PROTECTOR MEDIANTE APLICACIÓN DE SELLADOR NATURAL.

LÍNEAS DE DESPIECE ACTUAL DE SOLERIA Y PIEZAS DE MÁRMOL



TRABAJOS EN BARANDILLA DE ESCALERA Y DE BALCÓN

03 RESTAURACIÓN DE ELEMENTO DE CERRAJERÍA BARANDILLA DE BALCÓN DE ESCALERA, MEDIANTE RETIRADA A TALLER Y LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y COLOR IGUAL AL ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA DF.

RESTAURACIÓN "IN SITU" DE ELEMENTOS DE CERRAJERÍA DE BARANDILLA DE ESCALERA MEDIANTE LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE COMPROBARÁ EL ESTADO DE ANCLAJES DE FIJACIÓN A PARAMENTO Y SE REFORZARÁN, SI PROCEDE.
SE REPARARÁN ELEMENTOS DAÑADOS Y SE REPONDRÁN REMATES DE BOLA DE LATÓN Y TRAMO DE PASAMANOS DE MADERA DE CAOBA DE SECCIÓN Y FORMA IGUAL A LOS EXISTENTES.
SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y EN EL COLOR ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

TRABAJOS EN TECHOS

04 INTERVENCIÓN EN TECHO DE ESCAYOLA DECORADO CON PINTURAS ORNAMENTALES, ROSETÓN CENTRAL Y MOLDURA PERIMETRAL DE ESCAYOLA.

SERÁ REALIZADA POR ESPECIALSITAS CON EXPERIENCIA CONTRASTADA EN ESTE TIPO DE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN.
SE PRODECERÁ EN PRIMER LUGAR A UN ASPIRADO DE LA SUPERFICIE, UN LIMPIEZA CON PAÑOS ESPECIALES.
SE EMPLASTERÁN PSOIBLES FISURAS O FALTA DE MATERIAL EN CORNISAS Y ROSETÓN CENTRAL.
SE APLICARÁ FIJADOR EN TODA LA SUPERFICIE.

SE INCLUYE EN ESTE TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN LA CENEFA PERIMETRAL PINTADA EN PARED.

NOTAS.
SE PROCEDERÁ, PREVIO AL COMIENZO DE LA OBRA, AL CEGADO DE TODOS LOS HUECOS DE LA CAJA DE ESCALERA MEDIANTE TRASDOSADO PROVISIONAL DE PLADUR SIN DAÑAR ELEMENTOS..
SE PROTEGERÁ TODO EL PAVIMENTO DE ESCALERA, BARANDILLA Y ZOCALO DE ESTUCO DURANTE LOS TRABAJOS EN LA CAJA DE ESCALERA.

TRABAJOS DE DE MUROS

01 PICADO COMPLETO DEL REVESTIMIENTO ACTUAL DE ESTUCO DE CAL, EN MALAS CONDICIONES, HASTA ELIMINAR EL MATERIAL DE JUNTA SEGÚN CRITERIOS DE CONSOLIDACIÓN DE MUROS DESCRITO EN TRABAJOS PREVIOS

PREVIAMENTE SE ESTABLECERA UNA LINEA DE CORTE DELIMITADORA DE LOS TRABAJOS DE PARED -TECHO Y PARED-ZOCALO QUE DEBERÁ SER TRAZADA PERFECTAMENTE NIVELADA EN TODO EL PERIMETRO Y MARCADA CON UNA PLETINA DE LATÓN DE 2mm.

APLICACIÓN DE UNA PRIMERA CAPA DE MORTERO MAESTREADO RUGOSO DE CAL TRANSPIRABLE DE 1cm PARA APLICAR, POSTERIORMENTE, SEGUNDA CAPA DE ESTUCO DE CAL COLOR A ELEGIR CON TRATAMIENTO FINAL DE ENCERADO DE COMPONENTE NATURAL.

LÍNEA DE CORTE DELIMITADORA DE LOS TRABAJOS DE PARED Y DE TECHO. DELIMITACIÓN DE ZOCALO DE ESTUCO DECORATIVO A MANTENER Y RESTAURAR

LÍNEA DE NUEVO RODAPIÉ EMBEBIDO DE MÁRMOL NEGRO DE ESPESOR 2cm ALTURA 5cm CON CANTO MATADO. EN TRAMOS DE ESCALONES SE DISPONDRÁ EN CARTELAS DE FORMA TRIANGULAR CON MECANIZADO DE MOLDURA EN BORDES DE HUELLAS PARA ENCAJE.

CREACIÓN DE ZÓCALO DE ESTUCO DECORATIVO CON IMITACIÓN DE DESPIECE DE MÁRMOL EN TRES COLORES IGUAL A TRAMOS EXISTENTES
LINEA DE CORTE VERTICAL MEDIANTE PELTINA DE LATÓN DE 2mm
ESTUCO IMITACIÓN MÁRMOL MARRÓN Y AMARILLO A RESTAURAR
ESTUCO IMITACIÓN MÁRMOL NEGRO MARQUINA A RESTAURAR

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1060/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

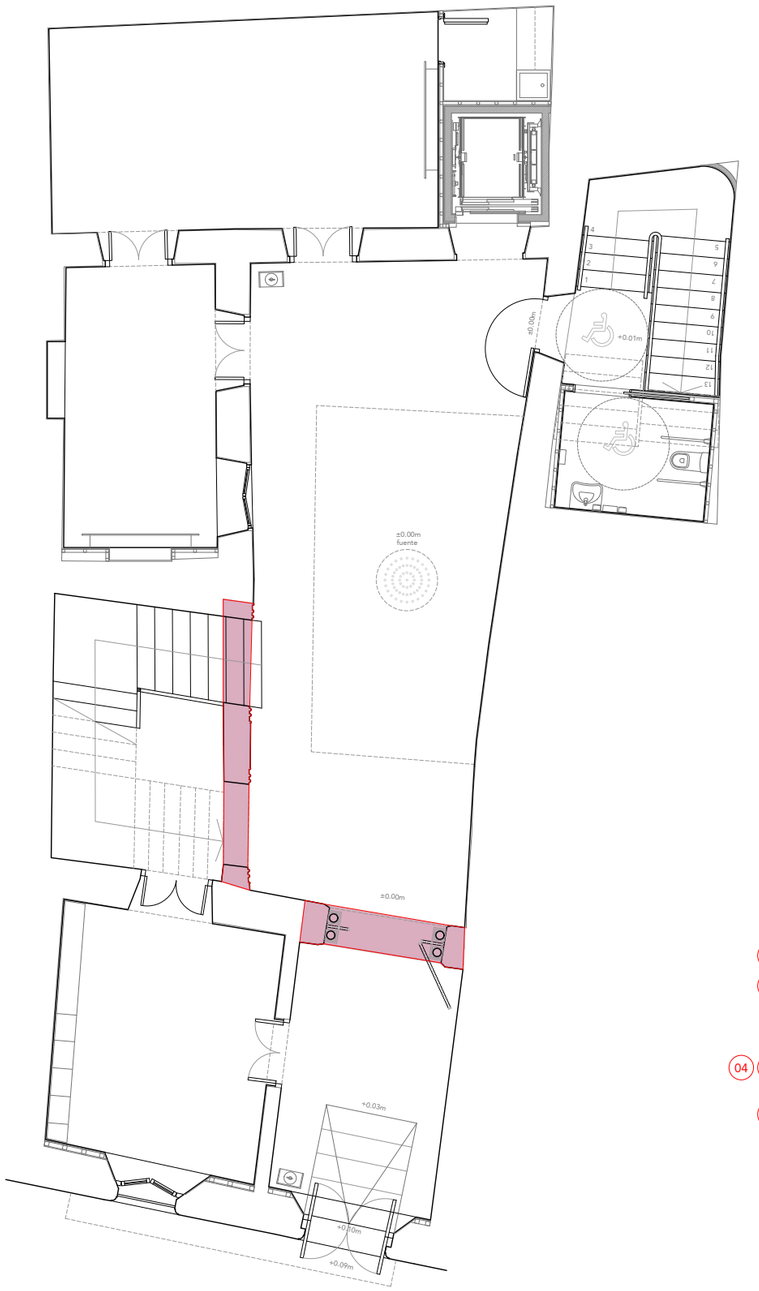
plano:
ELEMENTOS CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN
CAJA DE ESCALERA PRINCIPAL

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

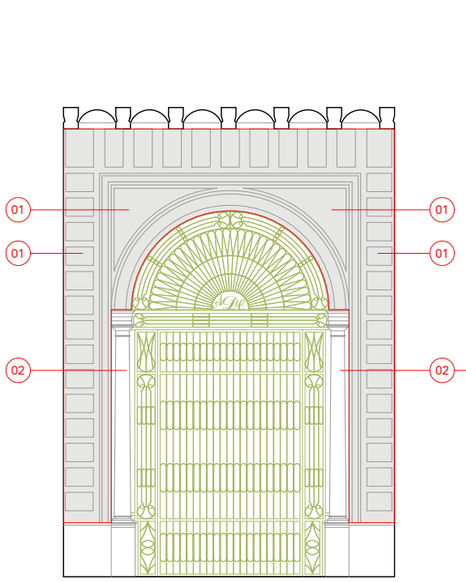
A.6b

ALBANILERÍA

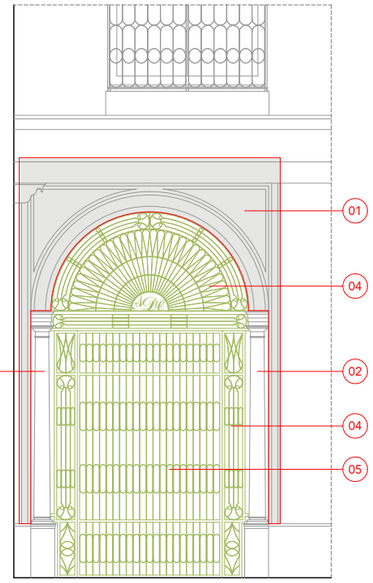


PLANTA BAJA

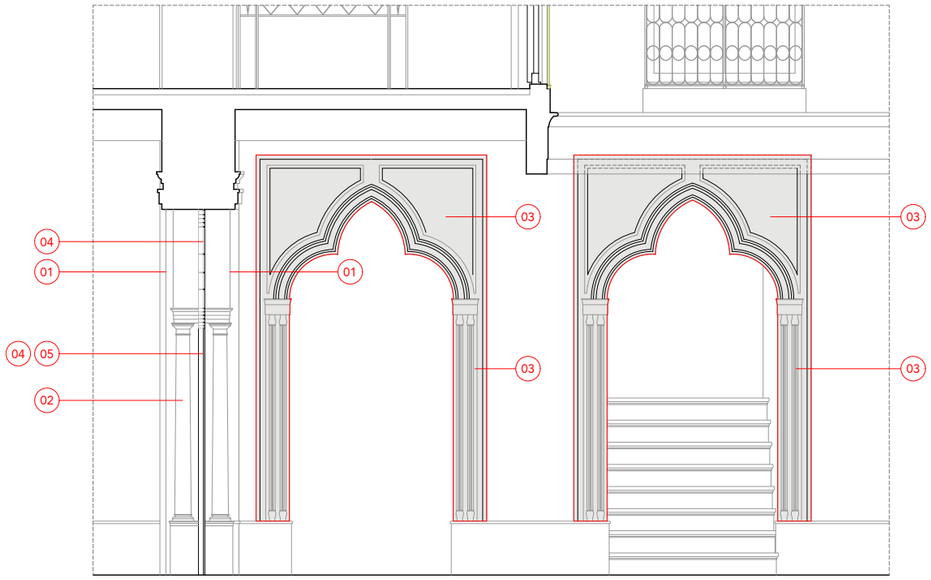
LOCALIZACIÓN DE INTERVERVENCIÓN



ACCESO DESDE ZAGUÁN A PATIO



ACCESO DESDE PATIO A ZAGUÁN



ACCESO A HUECO DE ESCALERA PRINCIPAL

ACCESO A ESCALERA PRINCIPAL

TRABAJOS EN YESERIAS DE ARCOS DE PATIO

01 RESTAURACIÓN COMPLETA DE BAJORELIEVES Y MOLDURAS DE YESERÍA EN ARCOS DE PATIO EN HUECO DE ZAGUÁN DE PLANTA BAJA DECORADO EN FRONTAL Y TRASERA.
SE PROCEDERÁ A UNA PRIMERA LIMPIEZA CON CEPILLO CON RETIRADA DE CAPA DE PINTURA AL ESMALTE CON ESPÁTULA O APLICACIÓN DE DECAPANTES COMPATIBLES Y NO AGRESIVOS.
SE RETIRARÁN ELEMENTOS SUELTOS Y ABOFADOS, DAÑADOS O AUSENTES PARA SU RECOSNTRUCCIÓN EMPLEANDO RÉPLICAS MEDIANTE MOLDES FLEXIBLES.
POSTERIORMENTE SE PROCEDERÁ A PERFILADOS Y EMPLASTECIDOS PARA APLICAR, FINALMENTE, UN TRATAMENTO DE FIJACIÓN TRASPIRABLE NATURALES.
TODO SE REALIZARÁ EMPLEANDO MÉTODOS Y MATERIALES TRADICIONALES.

02 SE INCLUYE EN ESTA INTERVENCIÓN LA LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE LAS DOBLES COLUMNAS DE MÁRMOL A AMBOS LADOS DEL HUECO Y SUS BASAMENTOS.

SE RESTAURARÁN MEDIANTE SU LIMPIEZA, SELLADO DE TALADROS Y OQUEDADES CON RESINA PARA SU POSTERIOR APOMAZADO CON PULIDORA DE MANO. SE APLICARÁ UN SELLADOR NATURAL.

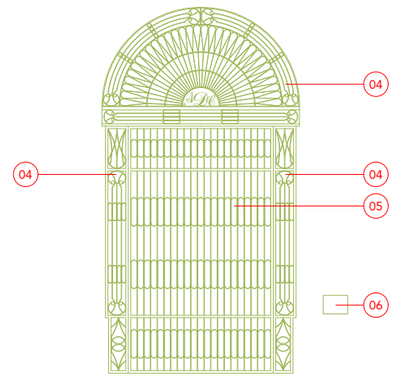
03 RESTAURACIÓN COMPLETA DE BAJORELIEVES Y MOLDURAS DE YESERÍA EN ARCOS DE PATIO DE PLANTA BAJA DECORADOS EN FRONTAL Y MOCHETAS DE INTERIOR DE ARCO.
PARTE TRASERA, SEGÚN CRITEROS DE PAREDES EN CAJA DE ESCALERA PRINCIPAL, INCLUYENDO LA RESTAURACIÓN DE MOLDURA DE IMPOSTA EN ARRANQUE DE ARCOS.
SE PROCEDERÁ A UNA PRIMERA LIMPIEZA CON CEPILLO CON RETIRADA DE CAPA DE PINTURA AL ESMALTE CON ESPÁTULA O APLICACIÓN DE DECAPANTES COMPATIBLES Y NO AGRESIVOS.
SE RETIRARÁN ELEMENTOS SUELTOS Y ABOFADOS, DAÑADOS O AUSENTES PARA SU RECOSNTRUCCIÓN EMPLEANDO RÉPLICAS MEDIANTE MOLDES FLEXIBLES.
POSTERIORMENTE SE PROCEDERÁ A PERFILADOS Y EMPLASTECIDOS PARA APLICAR, FINALMENTE, UN TRATAMENTO DE FIJACIÓN TRASPIRABLE NATURALES.
TODO SE REALIZARÁ EMPLEANDO MÉTODOS Y MATERIALES TRADICIONALES.

TRABAJOS EN CERRAJERÍA

04 RESTAURACIÓN "IN SITU" DE ELEMENTOS EXISTENTES DE CERRAJERÍA DE FRENTE DE CANCELA DE ZAGUÁN MEDIANTE LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE COMPROBARÁ EL ESTADO DE ANCLAJES DE FIJACIÓN A PARAMENTO Y SE REFORZARÁN, SI PROCEDE.
SE REPARARÁN ELEMENTOS DAÑADOS .
SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y EN EL COLOR ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

05 FABRICACIÓN DE NUEVA HOJA DE CANCELA, ACTUALMENTE, AUSENTE SEGÚN MISMOS CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS PAÑOS DE FRENTE DE CANCELA ANEXOS Y FIJO SUPERIOR EXISTENTES.
SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y EN EL COLOR ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

06 RESTAURACIÓN DEL SISTEMA DE APERTURA ANTIGUO DE LA CANCELA EMBEBIDO EN EL MURO, INCLUYENDO ARREGLO DE HORNACINA DE OBRA Y NUEVA TRAMPILLA



NOTA.
SE PROCEDERÁ, PREVIO AL COMIENZO DE LA OBRA, A LA PROTECCIÓN DE TODOS LOS ELEMENSO A RESTAURAR MEDIANTE TRASDOSADO PROVISIONAL DE PLACAS SIN DAÑAR ELEMENTOS.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1061/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
ELEMENTOS CON CRITERIOS DE RESTAURACIÓN
YESERÍA EN ARCOS EN PATIO DE PLANTA BAJA

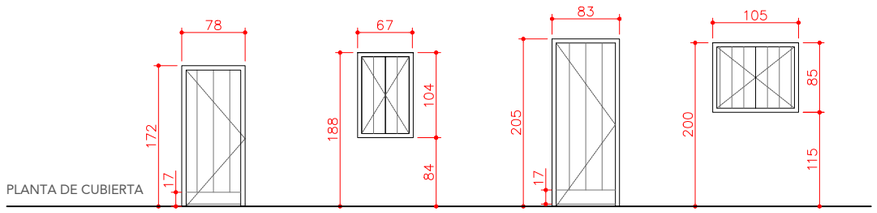
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

A.6c

ALBANILERÍA

NOTA. TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER CONFIRMADAS EN OBRA



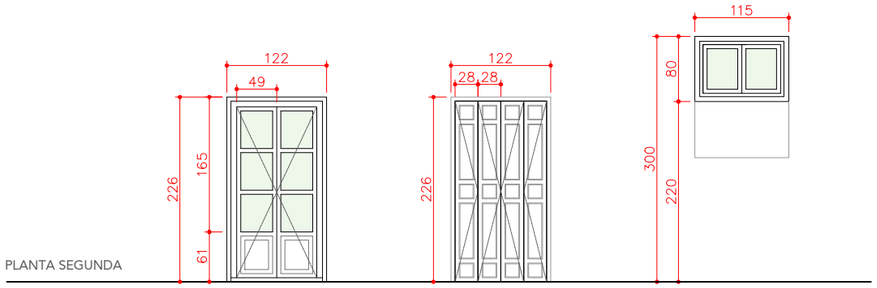
PLANTA DE CUBIERTA

P18
1 UNIDAD
SALIDA DE CASTILLETE

V5
2 UNIDADES
REGISTRO INSTALACIONES
ALMACÉN CASTILLETE

P19
1 UNIDAD
LAVADERO

V6
1 UNIDAD
LAVADERO

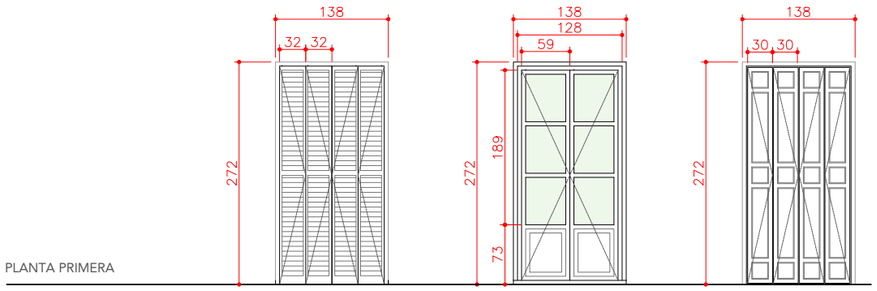


PLANTA SEGUNDA

PB5
2 UNIDADES
FACHADA

CV5
2 UNIDADES
FACHADA

V4
1 UNIDAD
VENTANA EN BIBLIOTECA

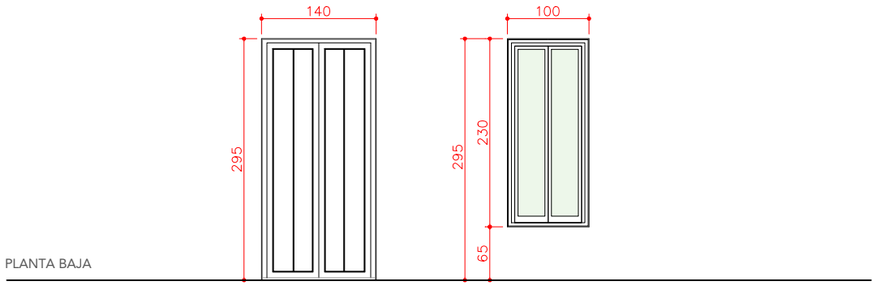


PLANTA PRIMERA

M1
2 UNIDADES
FACHADA

PB1
2 UNIDADES
FACHADA

CV1
2 UNIDADES
FACHADA



PLANTA BAJA

P1
1 UNIDAD
PUERTA DE ENTRADA PRINCIPAL

V1
1 UNIDAD
VENTANA DE FACHADA

P1

RESTAURACIÓN EN TALLER DE PUERTA DE MADERA ORIGINAL FORMADA POR DOS HOJAS ABATILES DE MADERA MACIZA CON JUNQUILLOS SOBRE UNIONES DE TABLAS.
MARCO O BASTIDOR ACTUAL ES PROVISIONAL, POR LO QUE SE DEBERÁ FABRICAR NUEVO EN MADERA NOBLE CON BISAGRAS ANTIGUAS.
SE REUTILIZARÁN TODOS SUS HERRAJES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANEIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE CUATRO MANOS DE ACEITE TIPO LASUR.
VER PLANO ESPECÍFICO DE ELEMENTOS DE FACHADA

V1,V4

VENTANA DE DOS HOJAS ABATIBLES DE MADERA Y VIDRIO DE NUEVA FABRICACIÓN CON MISMO DISEÑO QUE VENTANA ORIGINAL.
MARCO Y HOJAS EN MADERA DE PINO LAMINADO ufMEDIO=1,2w/M2K CON GRUESO DE PERFIL DE 70mm Y ROTURA DE PUENTE TÉRMICO.
VENTANA DE HOJA OCULTA DE ESPESOR 73mm Y MARCO DE ESPESOR 70mm
VIDRIOS DE DOBLE ACRISTALAMIENTO PARA UNA TRANSMITANCIA DE 1,6 Y UN FACTOR SOLAR DE 0,60 (3+3) 12 (3+3) CON CAPA GUARDIAN SUN O EQUIVALENTE.
SE REUTILIZARÁN TODOS SUS HERRAJES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANEIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
ACABADO DE TALLER MEDIANTE APLICACIÓN DE ACEITE TIPO LASUR POR INMERSIÓN.
VER PLANO ESPECÍFICO DE ELEMENTOS DE FACHADA

PB1, PB5

PUERTA BALCONERA DE DOS HOJAS ABATIBLES DE MADERA Y VIDRIO DE NUEVA FABRICACIÓN CON MISMO DISEÑO QUE PUERTA ORIGINAL.
MARCO Y HOJAS EN MADERA de pino LAMINADo ufMEDIO=1,2w/M2K CON GRUESO DE PERFIL DE 70mm Y ROTURA DE PUENTE TÉRMICO.
VENTANA DE HOJA OCULTA DE ESPESOR 73mm Y MARCO DE ESPESOR 70mm
VIDRIOS DE DOBLE ACRISTALAMIENTO PARA UNA TRANSMITANCIA DE 1,6 Y UN FACTOR SOLAR DE 0,60 (3+3) 12 (3+3) CON CAPA GUARDIAN-SUN O EQUIVALENTE.
SE REUTILIZARÁN TODOS SUS HERRAJES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANEIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
ACABADO DE TALLER MEDIANTE APLICACIÓN DE ACEITE TIPO LASUR POR INMERSIÓN.
VER PLANO ESPECÍFICO DE ELEMENTOS DE FACHADA

CV1, CV5

CONTRAVENTANAS DE MADERA EXISTENTES EN BASTIDOR INDEPENDIENTE A RESTAURAR MEDIANTE LIMPIEZA, DECAPADO Y LIJADO COMPLETO, REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DETERIORADOS MEDIANTE DESCLAVADO O DESPEGADO DE LA PIEZAS Y POSTERIOR REARMADO CON INCOPORACIÓN DE NUEVAS PIEZAS DE MADERA TAMBIÉN ANTIGUA O CURADA CON ENSAMBLES SEGÚN FORMA TRADICIONAL DE UNIONES SEGÚN ESTEROTOMÍA DE LA MADERA DE CARPINTERÍA ORIGINAL.
SE REUTILIZARÁN TODOS SUS HERRAJES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE FORMA ORIGINAL , LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
SE FABRICARÁ NUEVO MARCO INDEPENDIENTE DE LA CARPINTERÍA DE PUERTA BALCONERA
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN Y TRES MANOS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO TONO A ELEGIR, APLICADA CON BROCHA.

M1

CIERRE DE HOJAS ESTRECHAS DE LIBRILLOS DE LAMAS ORIENTABLES DE MADERA DE PINO DE NUEVA FABRICACIÓN.
PERSIANA DE LIBRILLO DE MADERA DE PINO CURADA CON LAMAS MÓVILES ACCIONADAS CON LISTÓN DE MADERA CENTRAL. FABRICADA CON TABLILLAS DE 58x12 mm Y HEMBRAS DE ACERO INOXIDABLE EN LAS LAMAS.
ACABADO DE TALLER MEDIANTE APLICACIÓN DE ACEITE TIPO LASUR POR INMERSIÓN.
PESTILLOS EMMEBIDOS SUPERIOR E INFERIOR EN TODAS LA HJOJAS SEGÚN TIPO TRADICIONAL.
VER PLANO ESPECÍFICO DE ELEMENTOS DE FACHADA

P18,P19

PUERTAS ABATIBLES DE NUEVA FABRICACIÓN, FORMADAS POR ENTRAMADO DE MADERA DE PINO AL INTERIOR Y TABLAS DE ANCHO 20cm CON ARISTAS BISELADAS DISPUESTAS EN ORIENTACIÓN VERTICAL.
SE EMPLEARÁ, PARA EL ENTABLADO, MADERA ANTIGUAS DE LAS PUERTAS DE LA CASA NO UTILIZADAS, REPARADAS MEDIANTE EMPLASTECIDO Y LIJADO, REUTILIZANDO,
EJECUTADA SEGÚN FORMA TRADICIONAL DE UNIONES SEGÚN ESTEROTOMÍA DE LA MADERA DE CARPINTERÍA ORIGINAL. CIERRE MEDIANTE CERRADURA PESTILLOS Y TRANCA ORIGINAL.
SE REUTILIZARÁN TODOS LOS HERRAJES DE LAS PUERTAS ORIGINALES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANENIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE CUATRO MANOS DE ACEITE TIPO LASUR.
CIERRE MEDIANTE CERRADURA, PESTILLOS Y TRANCA AL INTERIOR, SEGÚN DISEÑO TRADICIONAL.
EN BORDE INFERIOR, SE DISPONDRÁ VIERTEAGUAS Y FRANJA DE PROTECCIÓN DE 20cm DE ACERO GALVANIZADO CLAVETEADA

V5,V6

VENTANA DE MADERA MACIZA DE NUEVA FABRICACIÓN Y SEGÚN DISEÑO DE LAS VENTANAS QUE SUSTITUYEN, MEDIANTE DOS HOJAS ABATIBLES FORMADAS POR ENTRAMADO DE MADERA DE PINO AL INTERIOR Y TABLAS DE ANCHO 20cm EN ORIENTACIÓN VERTICAL.
SE EMPLEARÁ, PARA EL ENTABLADO, MADERA ANTIGUAS DE LAS PUERTAS DE LA CASA NO UTILIZADAS, REPARADAS MEDIANTE EMPLASTECIDO Y LIJADO, REUTILIZANDO, TAMBIÉN, LOS HERRAJES, QUE SERÁN RESTAURADOS.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE CUATRO MANOS DE ACEITE TIPO LASUR.
CIERRE MEDIANTE PESTILLOS.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1062/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

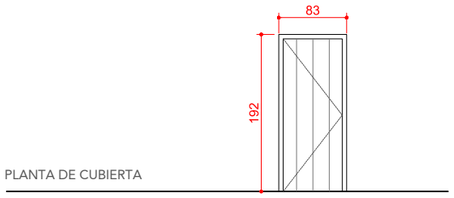
plano:
CARPINTERÍAS
CARPINTERÍA EXTERIOR DE MADERA

formato: A3
escala: 1:75

DICIEMBRE 2022

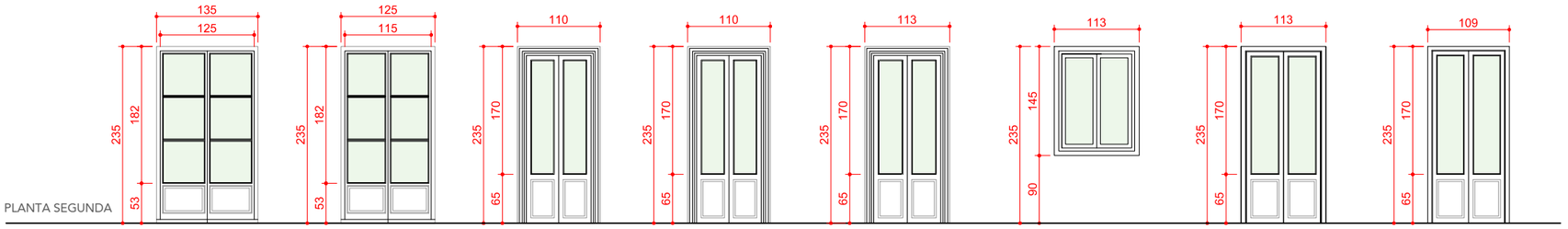
A.7a
ALBANILERÍA

NOTA. TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER CONFIRMADAS EN OBRA



PLANTA DE CUBIERTA

P20
1 UNIDAD
ALMACÉN DE CASTILLETE



PLANTA SEGUNDA

PB6
3 UNIDADES
BALCÓN A PATIO

PB7
1 UNIDAD
BALCÓN A PATIO

P13
2 UNIDADES
SALA SEMINARIOS

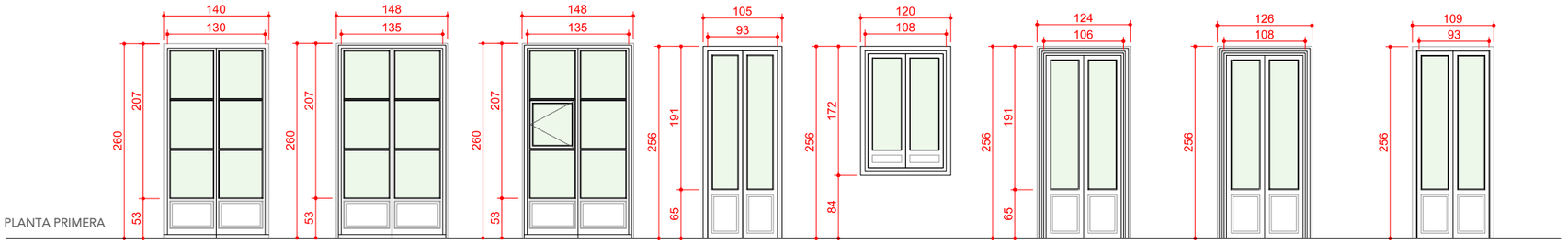
P14
1 UNIDAD
ARCHIVO

P15
1 UNIDAD
OFICINA DE GESTIÓN

V3
1 UNIDAD
OFICINA DE GESTIÓN

P16
1 UNIDAD
BIBLIOTECA

PA
1 UNIDAD
PUERTA ASCENSOR



PLANTA PRIMERA

PB2
1 UNIDAD
BALCÓN A ESCALERA

PB3
3 UNIDADES
BALCÓN A PATIO

PB4
1 UNIDAD
BALCÓN A PATIO

P9
1 UNIDAD
SALA 03

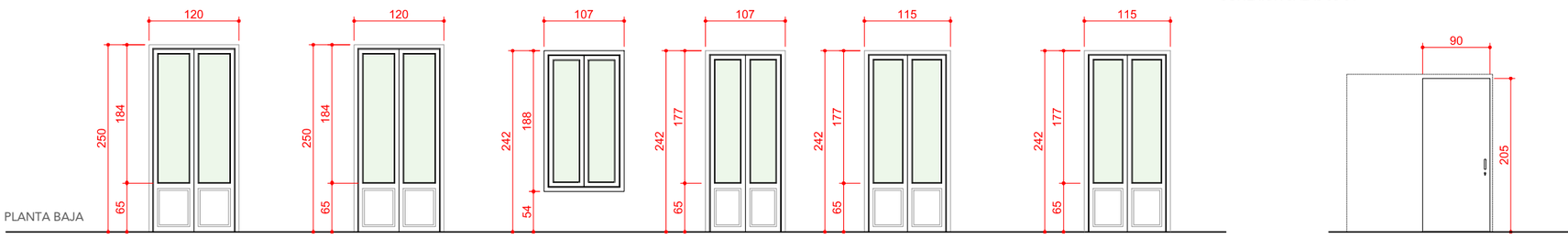
V2
1 UNIDAD
VENTANA EN SALA 04

P11
2 UNIDADES
SALAS 03 Y 04

P12
1 UNIDAD

CONEXIÓN SALAS 03-04

PA
1 UNIDAD
PUERTA ASCENSOR



PLANTA BAJA

P2
1 UNIDAD
PASO DE ZAGUÁN A TIENDA

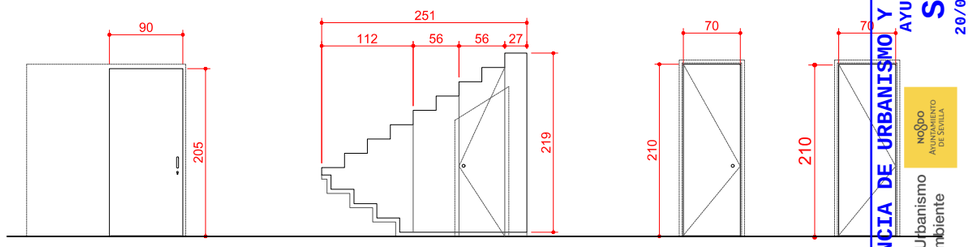
P3
1 UNIDAD
PASO DE PATIO A TIENDA

V2
1 UNIDAD
VENTANA EN SALA 02

P4
2 UNIDADES
SALAS 01 Y 02

P5
1 UNIDAD
CONEXIÓN SALAS 01-02

PA
1 UNIDAD
PUERTA ASCENSOR



P6
1 UNIDAD
PUERTA EN ASEO ACCESIBLE

P7
1 UNIDAD
PUERTA OCULTA EN FRENTE DE DM
INSTALACIONES BAJO ZANCA

P8
3 UNIDADES
PUERTA OCULTA
C. INSTALACIONES

P17
1 UNIDAD
PUERTA EN NICHO

CARPINTERÍA DE MADERA TRADICIONAL

P2,P3,P4,P5,P9,P11,P12,P13,P14,P15,P16

PUERTAS DE PASO DE MADERA Y VIDRIO, DE NUEVA FABRICACIÓN COMO RÉPLICA DE LA ORIGINALES EN LA CASA, FORMADA POR DOS HOJAS ABATIBLES DE MADERA DE PINO LAMINADO Y VIDRIO DE SEGURIDAD 3+3 INCLUIDO MECANISMO DE AUTOMATISMO Y COORDINACIÓN QUE PERMITA SU APERTURA SIMULTANEA, PARA CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD
SE REUTILIZARÁN TODOS LOS HERRAJES DE LAS PUERTAS ORIGINALES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANENIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
EJECUTADA SEGÚN FORMA TRADICIONAL DE UNIONES SEGÚN ESTEROTOMÍA DE LA MADERA DE CARPINTERÍA ORIGINAL.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN Y TRES MANOS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR Y TONO A ELEGIR POR LA D.F., APLICADA CON BROCHA.
VER PLANO DE DETALLES DE CARPINTERÍAS.

PB3,PB4,PB6,PB7

PUERTA BALCONERA DE MADERA Y VIDRIO CON DISEÑO DE PALILLERÍA, DE NUEVA FABRICACIÓN COMO RÉPLICA DE LA ORIGINALES EN LA CASA, FORMADA POR DOS HOJAS ABATIBLES DE MADERA DE PINO LAMINADO Y VIDRIO DE SEGURIDAD 3+3.
SE REUTILIZARÁN TODOS LOS HERRAJES DE LAS PUERTAS ORIGINALES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANENIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
EJECUTADA SEGÚN FORMA TRADICIONAL DE UNIONES SEGÚN ESTEROTOMÍA DE LA MADERA DE CARPINTERÍA ORIGINAL.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN Y TRES MANOS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO TONO A ELEGIR, APLICADA CON BROCHA.
VER PLANO DE DETALLES DE CARPINTERÍAS.

P20

PUERTA ABATIBLE DE NUEVA FABRICACIÓN, FORMADAS POR ENTRAMADO DE MADERA DE PINO AL INTERIOR Y TABLAS DE ANCHO 20cm CON ARISTAS BISELADAS DISPUESTAS EN ORIENTACIÓN VERTICAL.
SE EMPLEARÁ, PARA EL ENTABLADO, MADERA ANTIGUAS DE LAS PUERTAS DE LA CASA NO UTILIZADAS, REPARADAS MEDIANTE EMPLASTECIDO Y LIJADO.
EJECUTADA SEGÚN FORMA TRADICIONAL DE UNIONES SEGÚN ESTEROTOMÍA DE LA MADERA DE CARPINTERÍA ORIGINAL. CIERRE MEDIANTE CERRADURA, PESTILLOS Y TRANCA ORIGINAL.
SE REUTILIZARÁN TODOS LOS HERRAJES DE LAS PUERTAS ORIGINALES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANENIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE CUATRO MANOS DE ACEITE TIPO LASUR.

PB2

RESTAURACIÓN EN TALLER DE PUERTA DE MADERA ORIGINAL FORMADA POR DOS HOJAS ABATILES DE MADERA Y VIDRIO CON DISEÑO DE PALILLERÍA.
SE DESMONTARÁ LA CARPINTERÍA COMPLETA, INCLUIDO EL BASTIDOR, PARA SU ADAPTACIÓN A LA DISPOSICIÓN DE VIDRIOS DE SEGURIDAD 3+3
LAS TAPAJUNTAS SE SUSTITUIRÁN NUEVOS SEGÚN MISMO DISEÑO DE MOLDURA DE LISTÓN DE MADERA DE PINO DE ANCHO 2cm, DISPONIÉNDOLOS A AMBAS CARAS DEL PARAMENTO.
RESTAURACIÓN CONSISTENTE EN LIMPIADO, DECAPADO Y LIJADO DE LA SUPERFICIE CON CEPILLO GIRATORIO.
REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DETERIORADOS MEDIANTE DESCLAVADO O DESPEGADO DE LA PIEZAS Y POSTERIOR REARMADO CON INCOPORACIÓN DE NUEVAS PIEZAS DE MADERA TAMBIÉN ANTIGUA O CURADA CON ENSAMBLES SEGÚN FORMA TRADICIONAL DE UNIONES SEGÚN ESTEROTOMÍA DE LA MADERA DE CARPINTERÍA ORIGINAL.
SE REUTILIZARÁN TODOS SUS HERRAJES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANEIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN Y TRES MANOS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO TONO A ELEGIR, APLICADA CON BROCHA.

PA,V2,V3

RESTAURACIÓN EN TALLER DE PUERTA DE MADERA ORIGINAL FORMADA POR DOS HOJAS ABATILES DE MADERA Y VIDRIO PARA SU ADAPTACIÓN A PUERTA DECORATIVA DE ASCENSOR.
SE DESMONTARÁ LA CARPINTERÍA COMPLETA, INCLUIDO EL BASTIDOR, PARA SU ADAPTACIÓN A LA DISPOSICIÓN DE VIDRIOS DE SEGURIDAD 3+3
LAS TAPAJUNTAS SE SUSTITUIRÁN NUEVOS SEGÚN MISMO DISEÑO DE MOLDURA DE LISTÓN DE MADERA DE PINO DE ANCHO 2cm, DISPONIÉNDOLOS A AMBAS CARAS DEL PARAMENTO.
RESTAURACIÓN CONSISTENTE EN LIMPIADO, DECAPADO Y LIJADO DE LA SUPERFICIE CON CEPILLO GIRATORIO.
REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DETERIORADOS MEDIANTE DESCLAVADO O DESPEGADO DE LA PIEZAS Y POSTERIOR REARMADO CON INCOPORACIÓN DE NUEVAS PIEZAS DE MADERA TAMBIÉN ANTIGUA O CURADA CON ENSAMBLES SEGÚN FORMA TRADICIONAL DE UNIONES SEGÚN ESTEROTOMÍA DE LA MADERA DE CARPINTERÍA ORIGINAL.
SE REUTILIZARÁN TODOS SUS HERRAJES, QUE SERÁN RESTAURADOS MEDIANTE RECUPERACIÓN DE PLANEIDAD, LIMPIEZA CON LANA DE ACERO MUY FINA Y SOLUCIÓN DE VINAGRE CON TRATAMIENTO FINAL DE BRUÑIDO CON PAÑO DE ALGODÓN SECO.
ACABADO MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN Y TRES MANOS DE PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO TONO A ELEGIR, APLICADA CON BROCHA.
NOTA: PUERTA DE ASCENSOR DISPONDRÁ CON MECANISMO DE AUTOMATISMO Y COORDINACIÓN QUE PERMITA SU APERTURA SIMULTANEA, PARA CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD

CARPINTERÍA DE MADERA LISA

P6

PUERTA CORREDERA OCULTA MODELO SYNTESIS LINE DE ECLISSE O EQUIVALENTE
HOJA ACABADA MEDIANTE TRATAMIENTO DE JABELGA Y TERMINACIÓN FINAL EN PINTURA BLANCA AL SILICATO MISMO TONO QUE LA PARED.
TIRADOR Y CONDENA SERIE ONE DE FORMANI O EQUIVALENTE, MODELO PBL15XL/50 EN COLOR BLANCO, CON SEÑALIZACIÓN DE LIBRE/OCUPADO SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD

P7

FRENTE DE TABLEROS DE DM COSTERO DE DM IGNÍFUGO DE ESPESOR 15mm ATORNILLADO A RASTRELES CON JUNTAS MACHIEMBRADAS. BORDE SUPERIOR MATADO
PUERTA OCULTA PARA REGISTRO DE INSTALACIONES CON BASTIDOR Y BISAGRAS OCULTAS
ACABADO EN TRATAMIENTO DE JABELGA Y TERMINACIÓN FINAL EN PINTURA BLANCA AL SILICATO MISMO TONO QUE LA PARED.
TIRADOR Y CERRADURA

P8,P17

PUERTA ABATIBLE A RAS DE PARED SIN TAPAJUNTAS MODELO MODELO SYNTESIS LINE DE ECLISSE EQUIVALENTE.
HOJA ACABADA MEDIANTE TRATAMIENTO DE JABELGA Y TERMINACIÓN FINAL EN PINTURA BLANCA AL SILICATO MISMO TONO QUE LA PARED.
TIRADOR Y CONDENA SERIE ONE DE FORMANI O EQUIVALENTE, MODELO PBL15XL/50 EN COLOR BLANCO. DISPONDRÁ DE CIERRAPUERTAS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1063/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

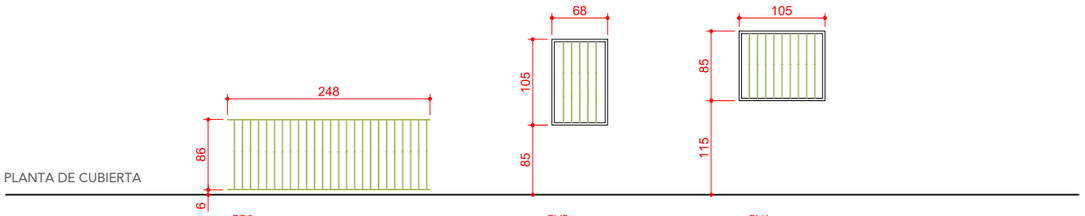
plano:
CARPINTERÍAS
CARPINTERÍA INTERIOR DE MADERA

formato: A3
escala: 1:75

ENERO 2023

A.7b
ALBANILERÍA

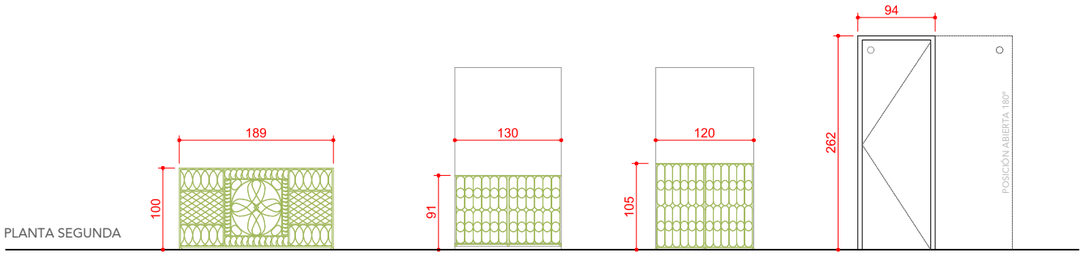
NOTA. TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER CONFIRMADAS EN OBRA



RB8
2 UNIDADES
BARANDILLA DE PRETIL DE CUBIERTA

RV5
2 UNIDADES
REGISTRO INSTALACIONES
ALMACÉN CASTILLETE

RV6
1 UNIDAD
LAVADERO

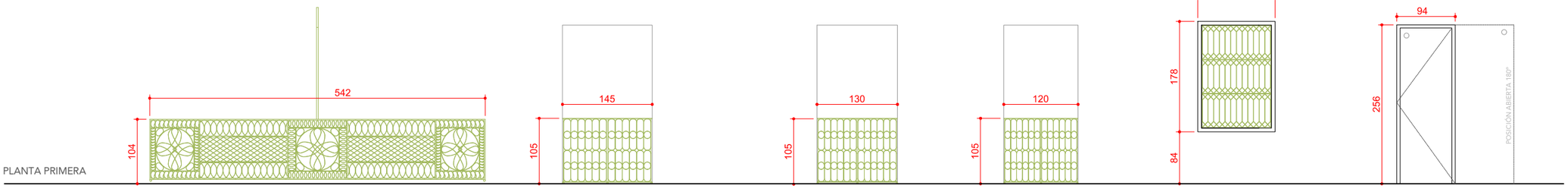


RB5
2 UNIDADES
FACHADA

RB6
3 UNIDADES
BALCÓN A PATIO

RB7
1 UNIDAD
BALCÓN A PATIO

PF
1 UNIDAD
PUERTA ESCALERA SECUNDARIA



RB1
1 UNIDAD
FACHADA

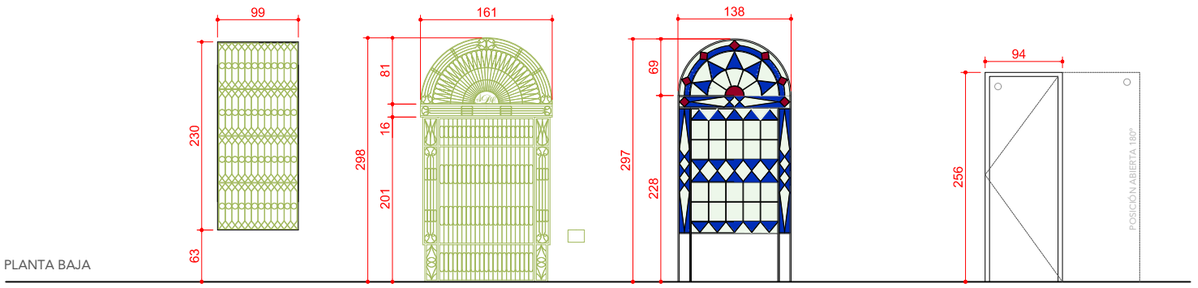
RB2
1 UNIDAD
BALCON A CAJA DE ESCALERA PRINCIPAL

RB3
3 UNIDADES
BALCÓN A PATIO

RB4
1 UNIDAD
BALCÓN A PATIO

RV2
1 UNIDAD
VENTANA EN SALA 04

PF
1 UNIDAD
PUERTA ESCALERA SECUNDARIA



RV1
1 UNIDAD
REJA DE VENTANA V1

RP1
1 UNIDAD
PUERTA DE ENTRADA PRINCIPAL

P10
1 UNIDAD
PUERTA DE ACERO Y VIDRIO ESCALERA PPAL

PF
1 UNIDAD
PUERTA ESCALERA SECUNDARIA

PF

PUERTA DE HOJA ABATIBLE PARA SECTORIZACIÓN CONTRAINCENDOS EI 2 60, ACERO LACADO CON EN COLOR RAL A ELEGIR POR LA D.F. Y ALTURA ESPECIAL CON ACABADO INNOVA CON IMPRESIÓN DIGITAL DISEÑO A ELEGIR. DISPONDRÁ DE RETENEDOR DE IMAN EN PARAMENTO A 180ª CONECTADO CENTRAL DE ALARMA
MARCO MC3 CONFORMADO EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA DE 1,2 MM CON ALOJAMIENTO PARA JUNTA DE HUMOS FRÍOS, PROVISTO DE GARRAS DE ANCLAJE.
HOJA DE 63 MM DE ESPESOR REALIZADA EN ACERO GALVANIZADO DE 0,7 mm SKINPASS O EQUIVALENTE, RELLENA DE LANA DE ROCA DENSIDAD DE 180 KG/M3
PANEL FI JO SUPERIOR DE 63mm DE ESPESOR REALIZADO EN ACERO GALVANIZADO DE 0,7mm TIPO SKINPASS O EQUIVALENTE RELLENO DE LANA DE ROCA.
CERRADURA HOMOLOGADA MARCADO CE.
BISAGRA GALVANIZADA HOMOLOGADA CON MARCADO CE.
MANILLA CORTAFUEGOS ANTI ENGANCHE NORMA DIN, EN POLIAMIDA IGNÍFUGA DE COLOR NEGRO, CON ALMA DE ACERO Y CILINDRO LLAVE PATENT (CILINDRO DE USO DE OBRA).
JUNTA INTUMESCENTE PERIMETRAL ENTRE MARCO Y HOJA DE 30x2mm.
DOS PUNTOS ANTI PALANCA.

RV6

REJA DE NUEVA FABRICACIÓN FORMADA POR BARROTES VERTICLAES DE ACERO Y MARCO DE MADERA DE PINO ACABADO CON PINTURA AL ESMALTE SINTÉTICO.
MISMO DISEÑO QUE RV5 A REHABILITAR.

RV1,RV2,RV5, RB1, RB2, RB3, RB4, RB5, RB6, RB7

RESTAURACIÓN DE ELEMENTOS DE CERRAJERÍA MEDIANTE RETIRADA A TALLER Y LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE REPARARÁN ELEMENTOS DAÑADOS Y REPONDRÁN ELEMENTOS AUSENTES. SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y COLOR IGUAL AL ORIGINAL TONO A ELEGIR POR LA DF.
SE EJECUTARÁ, PARA SU NUEVA COLOCACIÓN, SEGÚN ALTURA MARCADA POR CTE-DB-SU, DISPONIENDO NUEVOS ANCLAJES EMPOTRADOS EN MUROS CON SU CORRESPONDIENTE ENSAYO DE CARGA HORIZONTAL.

PARA RB2, RB3, RB4, RB6 Y RB7 (PUERTAS BALCONERAS A PATIO Y ESCALERA PRINCIPAL) SE DISPONDRÁ BARANDILLA FIJA INTERIOR DE VIDRIO DE SEGURIDAD 5+5 PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CTE DB SUA. FIJACIÓN A PERFIL INFERIOR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO EMBEBIDO EN PAVIMENTO, CON CANTOS BISELADOS.

RP1

RESTAURACIÓN "IN SITU" DE ELEMENTOS EXISTENTES DE CERRAJERÍA DE FRENTE DE CANCELA DE ZAGUÁN MEDIANTE LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE COMPROBARÁ EL ESTADO DE ANCLAJES DE FIJACIÓN A PARAMENTO Y SE REFORZARÁN, SI PROCEDE.
SE REPARARÁN ELEMENTOS DAÑADOS Y SE FABRICARÁ NUEVA HOJA DE CANCELA ACTUALMENTE AUSENTE SEGÚN MISMOS CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS PAÑOS DE FRENTE DE CANCELA EXISTENTE.
SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y EN EL COLOR ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

RB8

RESTAURACIÓN EN TALLER, TRAS SU RETIRADA, DE ELEMENTOS DE BARANDILLA DE PRETIL DE CUBIERTA MEDIANTE LIMPIEZA CON CEPILLO Y POSTERIOR APLICACIÓN DE CHORRO DE ARENA EN TODAS SU CARAS.
SE COMPROBARÁ EL ESTADO DE ANCLAJES DE FIJACIÓN A PARAMENTO Y SE REFORZARAN, SI PROCEDE.
SUPLEMENTO SUPERIOR DE PERFIL LAMINADO EN T 50X50X5, APOYADO EN PLETINA SUPERIOR EXISTENTE MEDIANTE REDONDOS DE ACERO DIÁMETRO 12 CADA 50 CM, MISMO ACABADO, PARA CUMPLIMIENTO DE ALTURA MÍNIMO SEGÚN EL CTE DB SUA,
SE REPARARÁN ELEMENTOS DAÑADOS Y SE PINTARÁN CON PINTURA DE DOBLE COMPONENTE EN ACABADO SATINADO Y COLOR ORIGINAL EN TONO A ELEGIR POR LA D.F.

P10

RESTAURACIÓN "IN SITU" DE PUERTA DE ACERO Y VIDRIO DECORATIVO MEDIANTE LIMPIEZA CON CEPILLO Y APLICACIÓN DE LIJADO CON APOYO DE ESPÁTULA PARA RETIRAR ELEMENTOS SUELTOS DE PINTURA O MASILLA.
PREPARACIÓN DE LA SSUPERFICIES MEDAINTE EMPLASTECIDOS DE DESPERFECTOS Y PINTADO CON PINTURA AL ESMALTE.
SE CONTEMPLA LA SUSTITUCIÓN DE CUATRO VIDRIOS ROTOS Y REPASO Y PUESTA A PUNTO DE MANETAS Y BISAGRAS.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1064/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

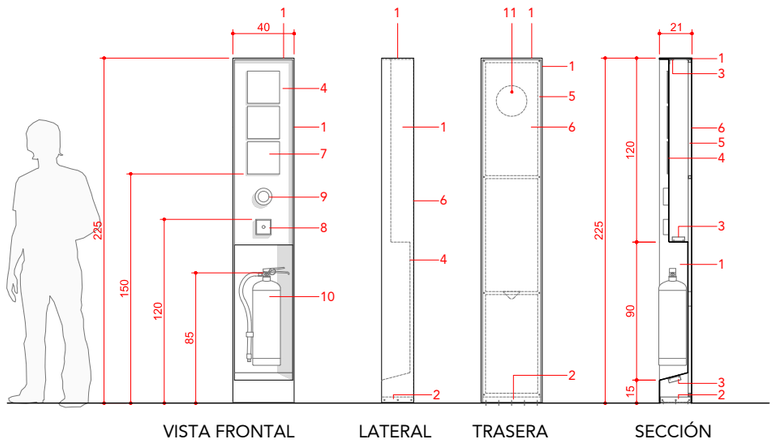
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

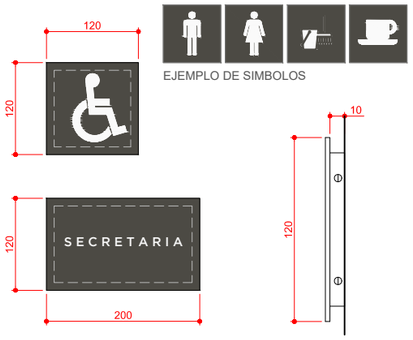
plano:
CARPINTERÍAS DE ACERO
CERRAJERÍA

formato: A3
escala: 1:75

ENERO 2023

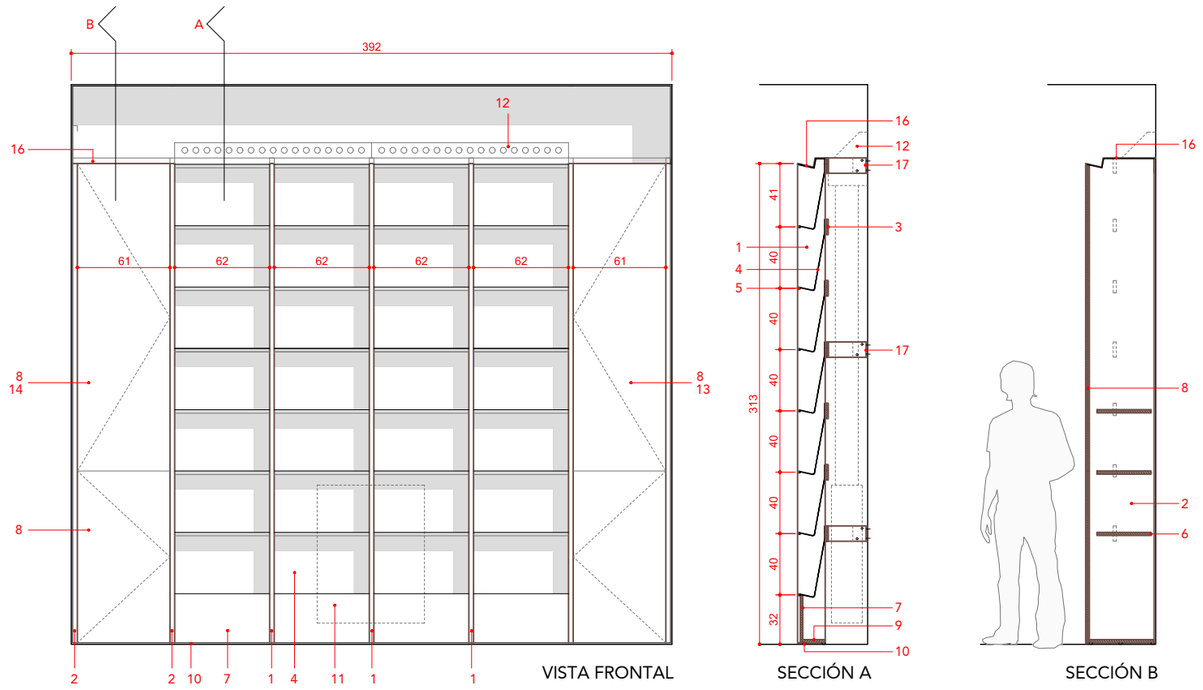
A.7c
ALBANILERÍA





ROTULACIÓN DE ESTANCIAS

PLACA DE SEÑALIZACIÓN DE ESTANCIAS DE ACERO INOXIDABLE DE 6mm LACADO AL HORNO COLOR RAL A ELEGIR CON IMPRESIÓN DIRECTA
MONTADOS A PARED MEDIANTE MARCO EN L REUNDIDO Y ATORNILLADO LATERAL
FUENTE : A ELEGIR



MONOLITO DE INSTALACIONES

6 UNIDADES (2ud POR PLANTA)

MONOLITO DE INSTALACIONES ANCLADO A SUELO FORMADO POR:

1 COSTEROS Y TAPETA SUPERIOR FORMANDO PÓRTICO MEDIANTE CHAPÓN DE ACERO GRANALLADO 210.8mm ACABADO EN PINTURA DE DOBLE COMPONENTE COLOR RAL A ELEGIR Y SECADO AL HORNO.
2 MARCO FORMADO POR PERFIL DE ACERO L 40.40.5 GALVANIZADO ANCLADO A CAPA DE COMPRESIÓN MEDIANTE TACOS MECÁNICOS PARA FIJACIÓN DE MONOLITO EN BASE DE COSTEROS MEDIANTE TORNILLERIA TIPO HALLEN
3 PERFILES EN L 40.40.4 SOLDADOS A COSTEROS, EN INTERIOR, PARA ALINEACIÓN Y FIJACIÓN DE CARCASA DE FRONTAL DE MONOLITO.
4 FRONTAL DE MONOLITO MEDIANTE CHAPA PLEGADA DE ACERO GRANALLADO DE ESPESOR 3mm TODAS LA UNIONES ENRASADAS Y CONTRAESQUINAS REPASADAS CON MASILLA TIPO ROCADUR. ACABADO EN PINTURA DE DOBLE COMPONENTE COLOR RAL A ELEGIR Y SECADO AL HORNO .
5 SUBESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO 20.20.2 FIJADA A COSTEROS FORMANDO ENTRAMADO PARA FIJACIÓN DE TAPA TRASERA. SE DISPONDRÁN TALADROS PARA PASO DE CABLEADO.
6 TAPA TRASERA DE MONOLITO MEDIANTE CHAPA DE ALUMINIO LACADO DE ESPESOR 2mm ATORNILLADA A SUBESTRUCTURA TUBULAR MEDIANTE TORNILLERÍA TIPO HALLEN. COLOR RAL A ELEGIR.
7 RÓTULOS DE SEÑALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE EXTINCIÓN
8 PULSADOR DE ALARMA
9 SIRENA ACÚSTICA
10 EXTINTOR
11 ALTAVOZ PARA HILO MUSICAL O AVISOS.

NOTA.
TODO FABRICADO EN TALLER CON MONTAJE EN OBRA TAN SOLO DE LOS ELEMENTOS ATORNILLADOS.

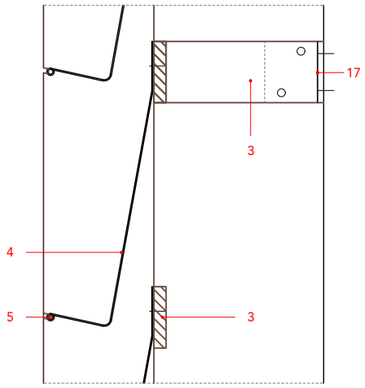
RAMPA DE ACCESO

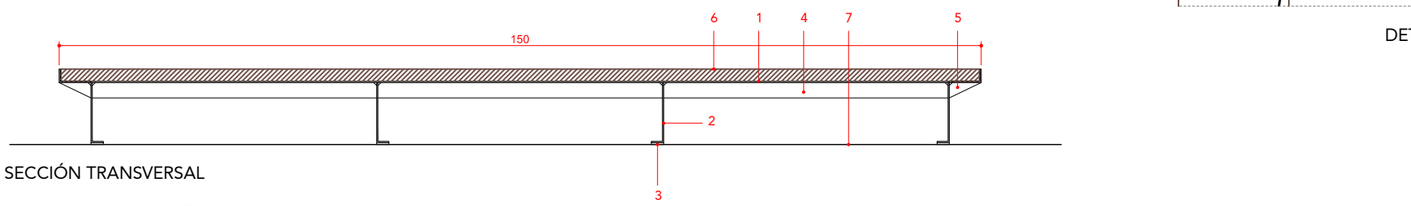
1 UNIDAD

RAMPA DE ACCESO PREFABRICADA CON DESNIVEL 7cm Y PENDIENTE <4% (NO SE CONSIDERA RAMPA A EFECTOS DE ACCESIBILIDAD) APOYADA SOBRE SOLERÍA DE MÁRMOL DE ZAGUÁN DE ENTRADA FORMADA POR :

1 PLANO INCLINADO MEDIANTE CHAPA DE ACERO GRANALLADO DE ESPESOR 3mm CON PLIEGUES LATERALES PARA RECOGER ESPESOR DE MATERIAL DE ACABADO DE RAMPA.
2 APOYOS LONGITUDINALES MEDIANTE PLETINAS DE ACERO PLEGADO DE ESPESOR 3mm FORMANDO CUCHILLOS SEGÚN PENDIENTE SOLDADAS A CHAPA DE PLANO INCLINADO Y CON PLEGADO EN BORDE INFERIOR PARA APOYO EN SUELO.
3 BANDA DE NEOPRENO ADHESIVA EN APOYOS PARA NIVELACIÓN
4 COSTILLAS TRANSVERSALES DE RIGIDIZACIÓN MEDIANTE PLETINAS DE ACERO GRANALLADO 25.3 SOLDADAS A CUCHILLOS Y CHAPA DE PLANO INCLINADO.
5 CARTELA DE RIGIDIZACIÓN DE VUELO.
6 ACABADO FINAL DE RAMPA MEDIANTE REVESTIMIENTO DE MADERA DE ROBLE MACIZA EN DUELAS MACHIEMBRADAS CON FIJACIÓN ENCOLADA. e.22mm.
7 REMATE DE PUNTERA MEDIANTE PLETINA DE ACERO INOXIDABLE 30.3mm ACABADO MATE
8 PAVIMENTO INTERIOR DE MÁRMOL

NOTAS.
SOLDADURAS MEDIANTE PUNTEADOS POR TRATARSE DE CHAPAS DE ESPESOR REDUCIDO.
TODOS LOS ELEMENTOS METÁLICOS ACABADO EN PINTURA DE DOBLE COMPONENTE COLOR RAL A ELEGIR Y SECADO AL HORNO.
TODO FABRICADO EN TALLER CON MONTAJE EN OBRA TAN SOLO DE LOS ELEMENTOS ATORNILLADOS.
SE DISPONDRÁN BANDAS ANTIDESLIZANTES PARA ASEGURAR EL GRADO DE RESBALADICIDAD CLASE 2





MUEBLE EXPOSITOR

2 UNIDADES

MUEBLE EXPOSITOR - INSTALACIONES EN FONDO DE TIENDA (ANCHO 3.95m)
MUEBLE EXPOSITOR - INSTALACIONES EN TALLER SEMINARIO (ANCHO 4.10m)

MUEBLE EXPOSITOR - INSTALACIONES FORMADO POR:

1 MONTANTES VERTICALES DE TABLERO MARINO CONTRACHAPADO EN MADERA DE ROBLE DE DIMENSIONES 180.30mm CON TRATAMIENTO DE BARNIZ INCOLORO MATE. RECORTE EN BORDE SUPERIOR SEGÚN DETALLE.
2 COSTEROS VERTICALES DE TABLERO MARINO CONTRACHAPADO EN MADERA DE ROBLE DE DIMENSIONES 450.30mm CON TRATAMIENTO DE BARNIZ INCOLORO MATE. RECORTE EN BORDE SUPERIOR SEGÚN DETALLE.
3 ARRIOSTRAMIENTO HORIZONTAL ENTRE MONTANTES Y COSTEROS MEDIANTE RASTRELES DE TABLERO MARINO 100.20mm PARA FIJACIÓN DE BALDAS DE CHAPA PLEGADA.
4 BALDAS DE CHAPA DE ACERO PLEGADA DE ESPESOR 2mm ATORNILLADAS A TABLEROS DE ARRIOSTRAMIENTO HORIZONTAL. ACABADO PINSTADO AL HORNO COLOR A ELEGIR.
5 REDONDO DE FIJACIÓN Y RIGIDIZACIÓN DE BORDE LIBRE DE BALDA.
6 BALDAS DE TABLERO MARINO CONTRACHAPADO DE ESPESOR 30mm EN INTERIOR DE ARMARIO CON TRATAMIENTO DE BARNIZ INCOLORO MATE.
7 ZÓCALO O FIJO DE TABLERO MARINO EN BAJO DE MUEBLE
8 PUERTAS DE ARMARIOS DE INSTALACIONES EN TABLERO MARINO DE ESPESOR 30mm CON TRATAMIENTO DE BARNIZ INCOLORO MATE . SE DISPONDRÁN BISAGRAS OCULTAS, POMO TIRADOR Y CERRADURA.
9 BASE DE ARMARIO O ESTANTERIA MEDIANTE TABLERO MARINO DE 20mm
10 PERFIL TUBULAR DE ALUMINIO 30.10 LACADO EN COLOR RAL 7022 SOBRE BANDA ELASTOMÉRICA PARA ASEGURAR SEPARACIÓN DEL SUELO.
11 INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE AIRE OCULTA DETRÁS DE MUEBLE EXPOSITOR.
12 TOBERAS DE IMPUSIÓN
13 ARMARIO DE CUADROS ELECTRIOS
14 ARMARIO DE CENTRAL DE DATOS Y DE ALARMA
15 ARMARIO OTROS USOS
16 REMATE SUPERIOR DE MUEBLE CON MISMO SISTEMA DE BALDAS DE CHAPA PLEGADA
17 FIJACIÓN A MURO MEDIANTE PLACA METÁLICA 100.50.8 Y TACOS MECANICOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1065/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

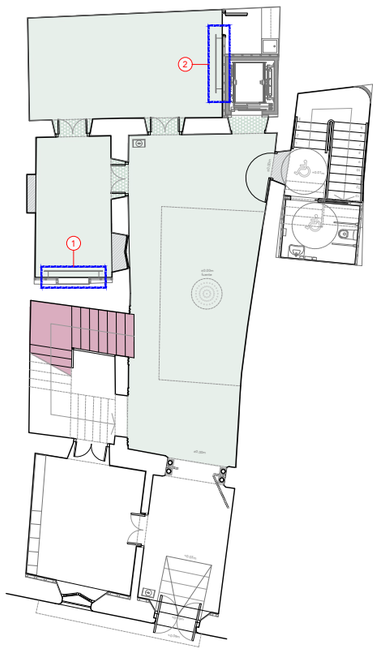
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
MOBILIARIO Y VARIOS
DETALLES

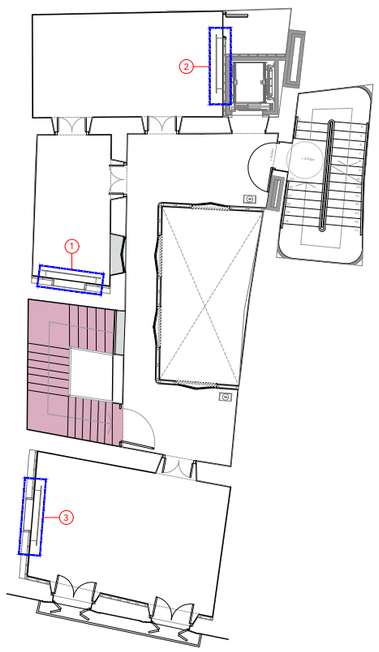
formato: A3
escala: 1:40

ENERO 2023

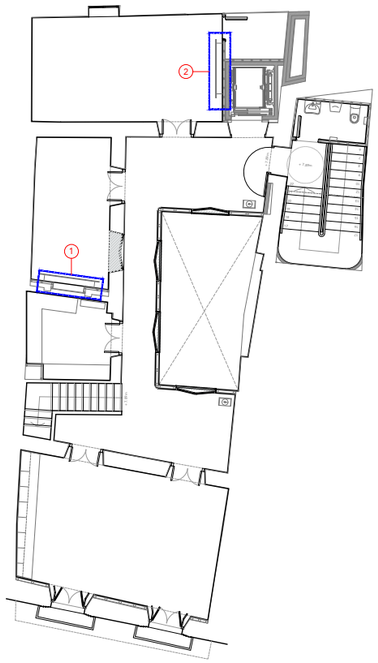
A.8b
ALBANILERÍA



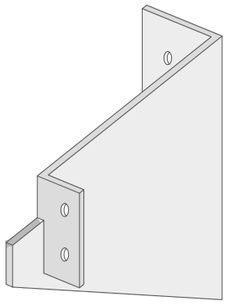
PLANTA BAJA



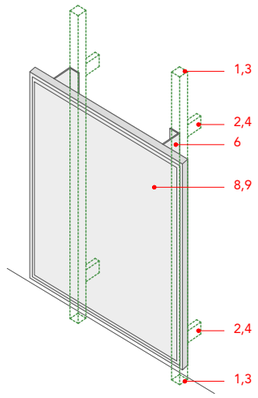
PLANTA PRIMERA



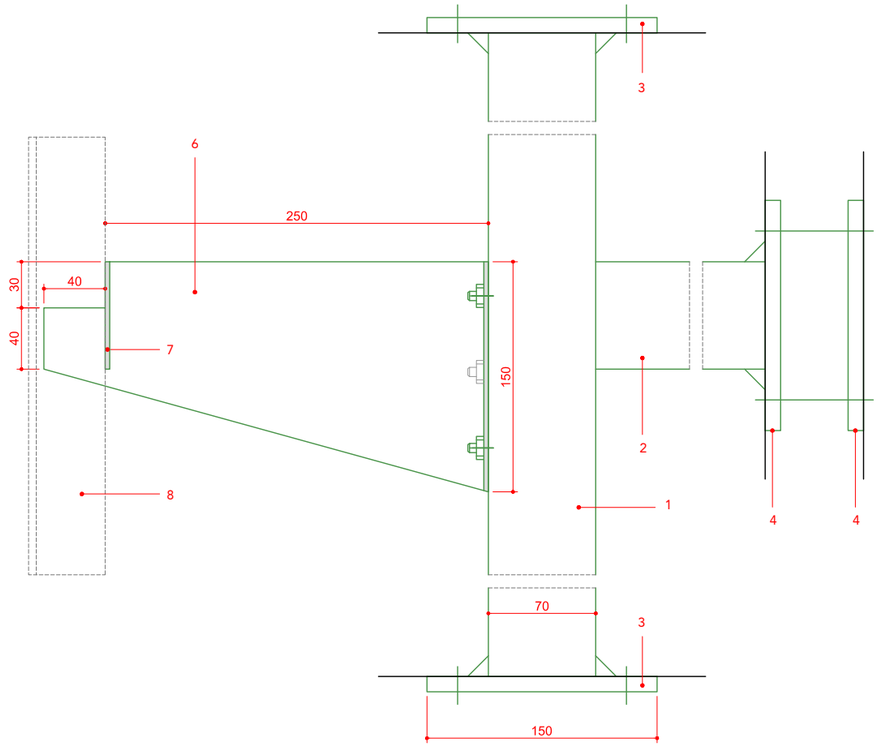
PLANTA SEGUNDA

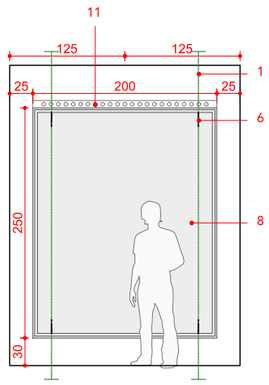


DETALLE DE PIEZA FIJA

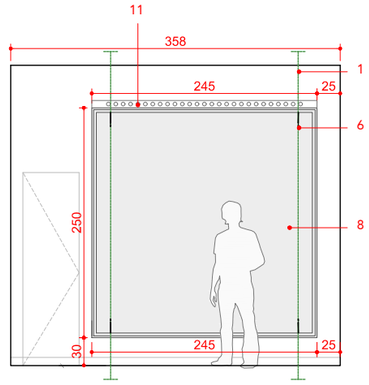


ESQUEMA 3D

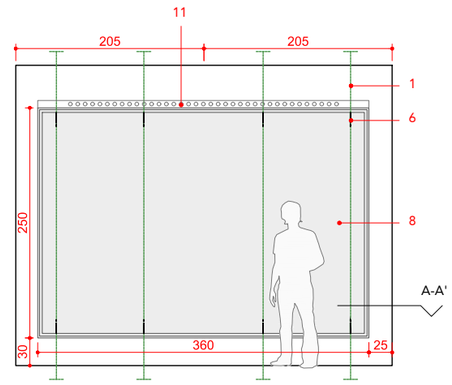




① BIOMBO EXPOSITOR TIPO 1
2 UNIDADES



② BIOMBO EXPOSITOR TIPO 2
3 UNIDADES



③ BIOMBO EXPOSITOR TIPO 3
2 UNIDADES

BIOMBO EXPOSITIVO FABRICADO EN TABLERO CONTRACHAPADO DE ABEDUL DE 5mm DE ESPESOR Y BASTIDOR INTERNO DE LISTONES DE MADERA MACIZA DE PINO DE 30x45mm ACABADO EN TINTE EN COLOR A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y TRATAMIENTO FINAL PROTECTOR. JUNTAS "INVISIBLES" ENTRE PANELES.

ELEMENTO SUSCEPTIBLE DE SER RETIRADO PARA MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. ESTA OPERACIÓN DEBE LLEVARSE A CABO POR PERSONAL CUALIFICADO. PREVIO AL DESMONTAJE PARA MANTENIMIENTO, TODOS LOS ELEMENTOS EXPOSITIVOS SUSCEPTIBLES DE CAIDA DEBEN SER RETIRADOS, ESPECIALMENTE LAS CAMPANAS LA VITRINA SI HUBIERA.

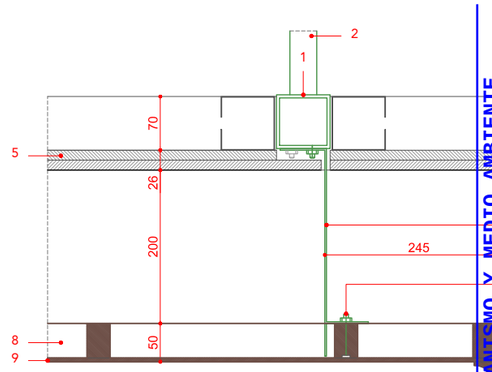
VER DETALLES DE ANCLAJE DE ELEMENTOS EXPOSITIVOS SOBRE BIOMBO PARA LA PREVISIÓN DE REFUERZOS Y POSIBLES ADAPTACIONES.

LA SEPARACIÓN DEFINITIVA ENTRE BIOMBO Y PARED ESTARÁ COORDINADA CON LA INSTALACIÓN DE TOBERAS DE CLIMATIZACIÓN EN LA PARTE TRASERA DEL BIOMBO.

LEYENDA DE BIOMBOS EXPOSITORES

1. MONTANTE DE SUJECCIÓN DE BIOMBO EMBEBIDO EN TRASDOSADO DE CARTÓN YESO MEDIANTE PERFIL TUBULAR 70.70.4 ANCLADO A SUELO, A TECHO Y A MURO EXISTENTE.
2. BRAZOS DE SUJECCIÓN A MURO EXISTENTE MEDIANTE PERFIL TUBULAR DE ACERO 70x35mm COINCIDIENDO EN ALTURA CON PIEZAS FIJAS DE ANCLAJE.
3. PLACAS DE ANCLAJE A FORJADOS SUPERIOR E INFERIOR 150x150x10mm CON FIJACIÓN MEDIANTE 4Ø12.
4. PLACAS DE ANCLAJE A MUROS EXISTENTES 150x150x10mm DISPUESTAS A AMBAS CARAS DEL MURO FORMANDO "SANDWICH" CON FIJACIÓN MEDIANTE 4Ø12.
5. TRASDOSADO DE MURO EXISTENTE MEDIANTE DOBLE PANEL DE CARTÓN YESO Y SUBESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO.
6. PIEZA FIJA DE ANCLAJE DE BIOMBO, FABRICADA EN CHAPA DE ACERO DE 3mm DE ESPESOR. FIJADA A PILARES MEDIANTE TRES TORNILELRIA AL TRESBOLILLO. ACABADO LACADO EN COLROR BLANCO. RAL A ELEGIR.
7. FORMALIZACIÓN DE APOYO DE BIOMBO SOBRE PIEZAS FIJAS DE ANCLAJE MEDIANTE TORNILLERÍA EMBEBIDA EN BASTIDOR CON CAMISA DE PROTECCIÓN DE ACERO Y FIJACIÓN MEDIANTE TUERCAS.
8. FORMACIÓN DE BIOMBO MEDIANTE BASTIDOR DE ENTRAMADO 80x80cm DE LISTONES DE MADERA MACIZA DE PINO DE 30x45mm
9. REVESTIMIENTO DE BIOMBO MEDIANTE TABLERO CONTRACHAPADO DE ABEDUL DE 5mm DE ESPESOR CON JUNTAS "INVISIBLES" ACABADO EN TINTE COLRO A ELERGIR
10. MOLDURA DE CONTORNO EN MADERA DE PINO MACIZA ACABADO EN TINTE COLOR A ELERGIR
11. FORMALIZACIÓN DE CAJÓN LINEAL DE SECCIÓN TRIANGULAR PARA ALBERGARA TOBERAS MEDIANTE CHAPA PLEGADA DE PANEL COMPOSITE DE ALUMINIO DE 4mm DE ESPESOR COLOR A ELEGIR.

SUBESTRCUTURA DE SUJECCIÓN DE BIOMBO



SECCIÓN HORIZONTAL A-A'

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1066/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

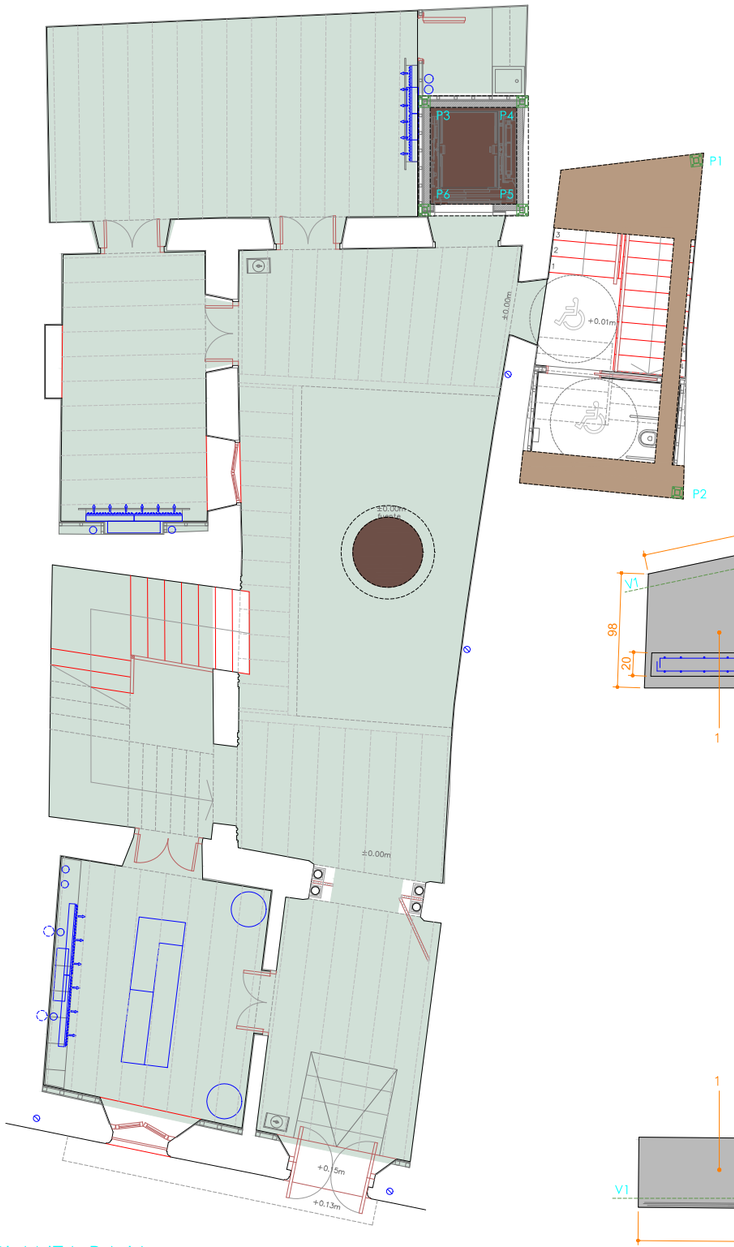
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

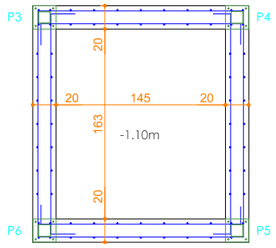
plano:
MOBILIARIO Y VARIOS
BIOMBOS EXPOSITIVOS. DETALLES

formato: A3
escala: varias
ENERO 2023

A.8c
ALBANILERÍA

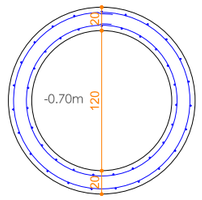


PLANTA BAJA



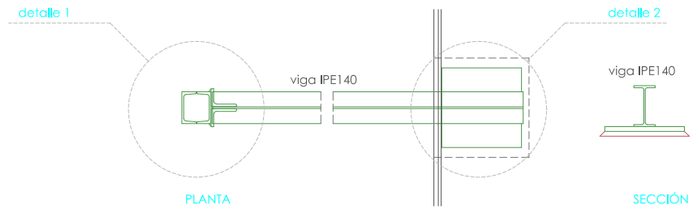
FOSO DE ASCENSOR ESCALA 1.50

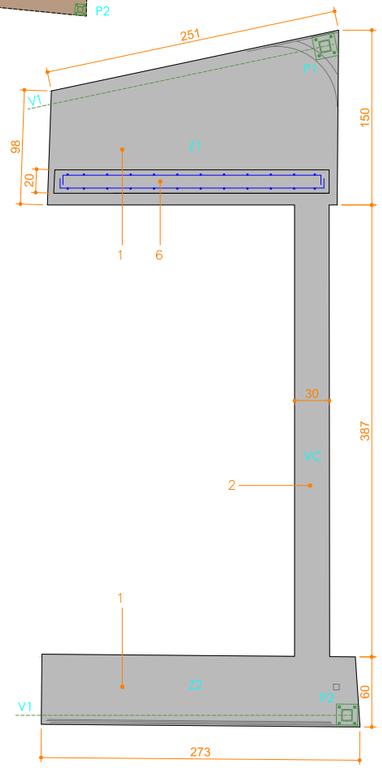
DESARROLLADO EN PLANO E.1b



FOSO DE FUENTE ESCALA 1.50

DESARROLLADO EN PLANO E.1c





CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE ESCALERA. PLANTA ESCALA 1.50

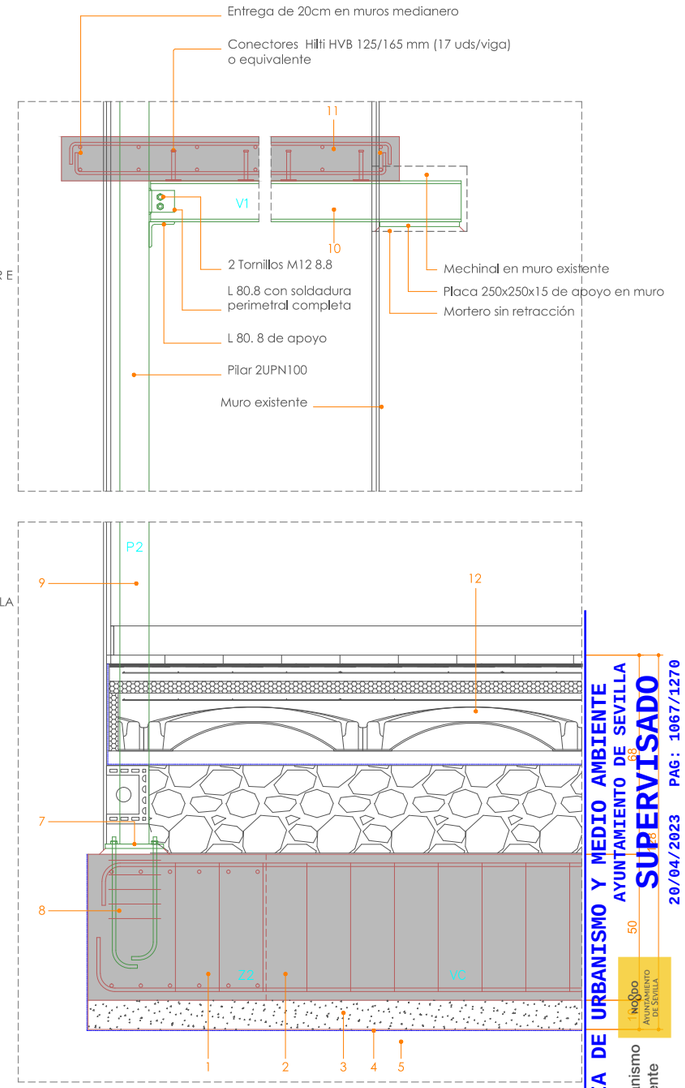
LEYENDA DE ESTRUCTURA DE ESCALERA

1. ZAPATA ARMADA CORRIDA DE CANTO 50cm CON ARMADURA SUPERIOR E INFERIOR MEDIANTE MALLAZO □12 FORMANDO RETÍCULA #10x10cm
2. VIGA CENTRADORA DE HORMIGÓN ARMADO 30x50cm
   Ai 4 □ 12
   As 4 □ 16
   cercos □8 cada 15cm
3. HORMIGÓN DE LIMPIEZA ESPESOR 10cm
4. LÁMINA DE POLIETILENO
5. MEJORA DE TERRENO DE 5cm
6. ARRANQUE DE LOSA DE ESCALERA ARMADA SEGÚN PLANO DE DETALLES E.3d
7. PLACA DE ANCLAJE 200.200.10 NIVELADA CON MORTERO SIN RETRACCIÓN
8. ANCLAJE A CIMENTACIÓN MEDIANTE 4□12 CON TERMINACIÓN EN PATILLA Y COSIDO CON CERCOS □8 cada 5cm
9. PILAR METÁLICO 2UPN10 PARA APOYO DE ESCALERA
10. VIGA METÁLICA IPE140 PARA APOYO DE LOSA DE ESCALERA EN MESETAS CON DISPOSICIÓN DE CONECTORES HILTI HVB 125/165 mm (17 uds/viga) O EQUIVALENTE
    UNIONES A PILAR METÁLICO 2UPN100 SEGÚN DETALLE 1
    APOYADO EN MURO DE LADRILLO SEGÚN DETALLES 2
11. LOSA DE ESCALERA DE ESPESOR 15cm CON ENTREGA EN MUROS EXISTENTES DE 20cm. EL PELDAÑEADO SE HORMIGONARÁ DE FORMA SIMULTÁNEA
12. PAQUETE CONSTRUCTIVO DE SUELO DE PLANTA BAJA MEDIANTE SOLERA VENTILADA DETALLADO EN PLANO E1.c

NOTAS

VER PLANO E.3d PARA MAS DETALLES DE LOSA DE ESCALERA

TODOS LOS ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METÁLICA: PILARES, VIGAS Y FORJADOS COLABORANTES TENDRÁN UNA PROTECCIÓN AL FUEGO DE EI-90 MEDIANTE TRATAMIENTO DE VERMICULITA



CIMENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE ESCALERA. SECCIÓN ESCALA 1.20

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1067/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

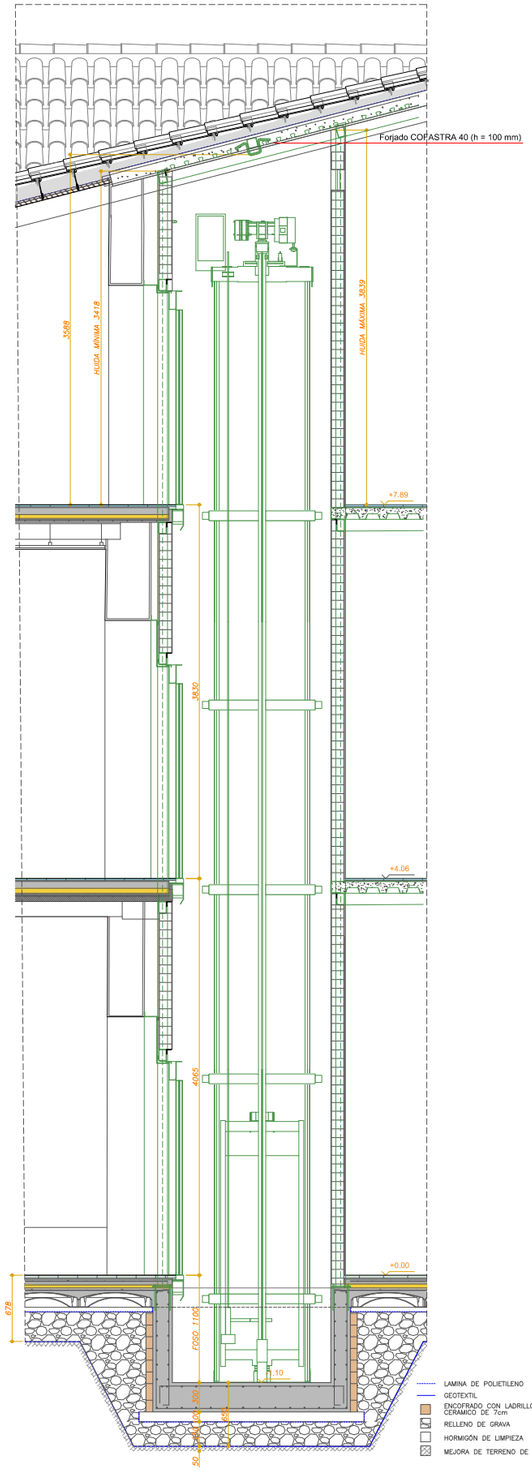
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

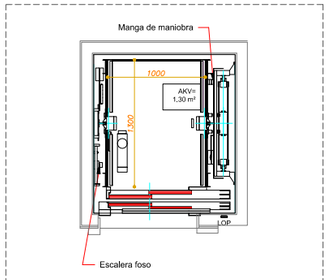
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
CIMENTACIÓN
ESCALERA 2. DETALLES, ESTRUCTURA Y ANCLAJES

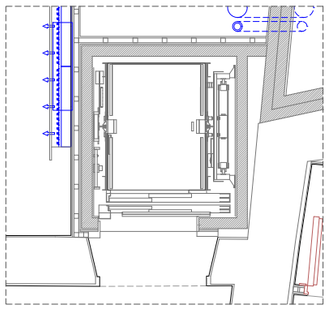
formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

E.1a
ESTRUCTURAS

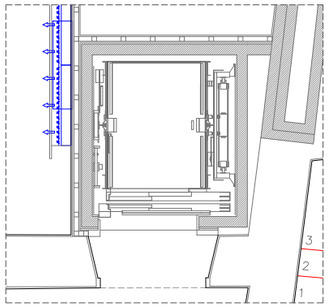




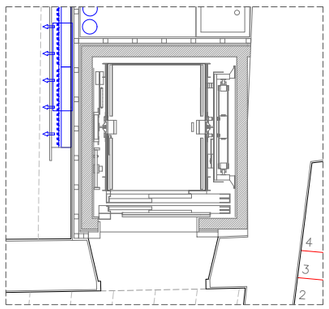
DETALLE DE CABINA



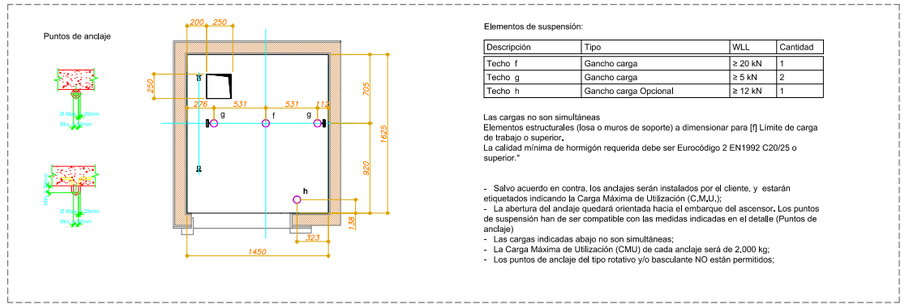
PLANTA SEGUNDA



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



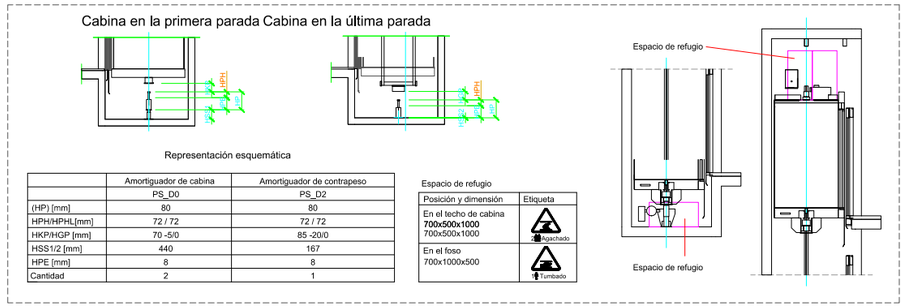
Elementos de suspensión:

Descripción	Tipo	WLL	Cantidad
Techo f	Gancho carga	≥ 20 kN	1
Techo g	Gancho carga	≥ 5 kN	2
Techo h	Gancho carga Opcional	≥ 12 kN	1

Las cargas no son simultáneas
Elementos estructurales (losa o muros de soporte) a dimensionar para [f] Límite de carga de trabajo o superior.
La calidad mínima de hormigón requerida debe ser Eurocódigo 2 EN1992 C20/25 o superior."

- Salvo acuerdo en contra, los anclajes serán instalados por el cliente, y estarán etiquetados indicando la Carga Máxima de Utilización (C,M,U,);
- La abertura del anclaje quedará orientada hacia el embarque del ascensor. Los puntos de suspensión han de ser compatible con las medidas indicadas en el detalle (Puntos de anclaje)
- Las cargas indicadas abajo no son simultáneas;
- La Carga Máxima de Utilización (CMU) de cada anclaje será de 2,000 kg;
- Los puntos de anclaje del tipo rotativo y/o basculante NO están permitidos;

POSICIÓN GANCHOS DE IZAJE

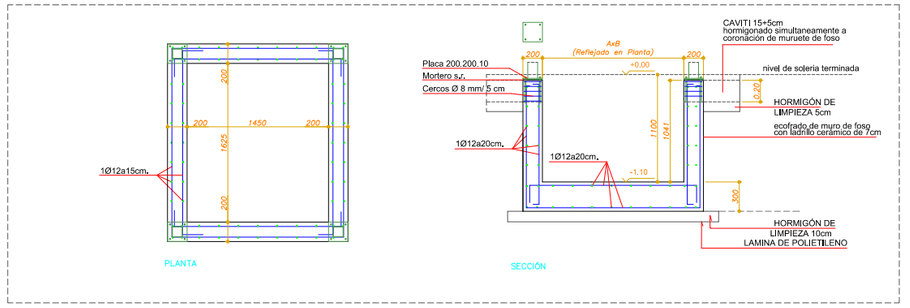


	Amortiguador de cabina	Amortiguador de contrapeso
	PS_D0	PS_D2
(HP) [mm]	80	80
HPH/HPHL[mm]	72 / 72	72 / 72
HKP/HGP [mm]	70 -5/0	85 -20/0
HSS1/2 [mm]	440	167
HPE [mm]	8	8
Cantidad	2	1

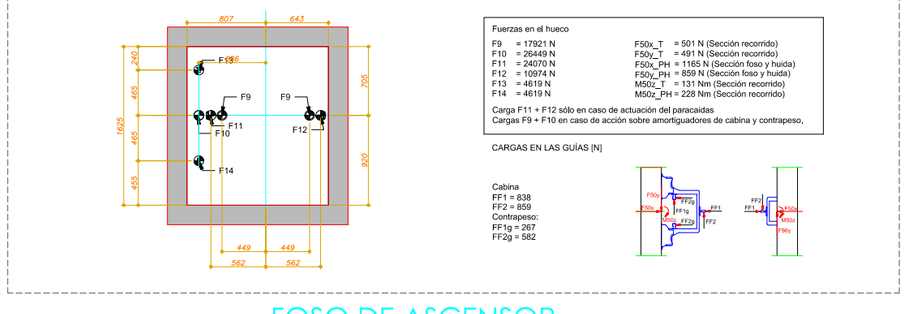
Espacio de refugio

Posición y dimensión	Etiqueta
En el techo de cabina 700x500x1000 700x500x1000	Agachado
En el foso 700x1000x500	Tumbado

REFUGIOS



DETALLE ESTRUCTURA FOSO DE ASCENSOR



Fuerzas en el hueco

F9 = 17921 N	F50x_T = 501 N (Sección recorrido)
F10 = 26449 N	F50y_T = 491 N (Sección recorrido)
F11 = 24070 N	F50x_PH = 1165 N (Sección foso y huida)
F12 = 10974 N	F50y_PH = 859 N (Sección foso y huida)
F13 = 4619 N	M50z_T = 131 Nm (Sección recorrido)
F14 = 4619 N	M50z_PH = 228 Nm (Sección recorrido)

Carga F11 + F12 sólo en caso de actuación del paracaidas
Cargas F9 + F10 en caso de acción sobre amortiguadores de cabina y contrapeso,

CARGAS EN LAS GUÍAS [N]

Cabina
FF1 = 838
FF2 = 859
Contrapeso:
FF1g = 267
FF2g = 582

FOSO DE ASCENSOR

DATOS PRINCIPALES		CP327 / 0302879973
Nombre de la unidad de ventas / Designación del ascensor		E1
Sistema de elevación / Grupo técnico		ES1 / 1,1,2
Categoría del ascensor		Ascensor de pasajeros
Carga nominal [kg]	GQ	480
Número de pasajeros	ZQG	6
Velocidad nominal de la cabina [m/s]	VKN	1,00
Recorrido [m]	HQ	6,00
Tracción	KZU	2
Número de paradas	ZE	3
Nº accesos embarque principal	ZEZ1	3
Nº accesos embarque secundario	ZEZ2	0
Tipo de maniobra		SC1
Sistema de contol		KA
Número de ascensores en el grupo	ZAG	1
Norma		EN 81-20:2020
Norma de discapacitados		EN 81-70:2003+A1:2004
Tolerancia del edificio		-20/+20mm
Categoría antivandálica		Categoría 0
Norma bomberos		No
Servicio de emergencia contra incendio / Sistema de activación		No /
/ Categoría sísmica		No
	BKxTK	1000x1300
	BK_Clear	1000

DATOS DE LA MÁQUINA			
Tipo de máquina		PMB125-B08-848	PMN [kW]
Diámetro de la polea tractora (mm)	DD	87	3.70
Factor de contrapesado [%]	KG	50	
Número de elementos de tracción	ZZ	2	
Long. de un elemento de tracción [m]	LZ	21	
Ancho elementos de tracción [mm]	BZ	30	
Tipo de convertidor	VF	VAF013_480	
Tipo de STM		STM-PV30	
Material de STM		PU	

DATOS DE CABINA		
Tipo de cabina		CA PK 44
Tipo de armadura		–
Tipo de puerta de cabina		DO VAR 15
Tipo de zapatas de cabina		I10
Tipo de paracaídas de cabina		SA GED 10
Peso de la cabina [kg]	GK	433
Masa sobre paracaidas cabina [kg]	GKU	915
Masa cabina durante instalación [kg]	GK_INEX	217

DATOS DE PUERTAS DE PISO		
Tipo de puertas de piso		DO WIV EU (Wittur Evo EU)
Certificación contra fuego puertas piso		EN 81-58 E120
Acabado de puerta de piso		SS441_BRUS

DATOS DEL CONTRAPESO		
Tipo de contrapeso		GG41-0850-106-B
Tipo de zapatas de contrapeso		I7
Tipo de paracaídas de contrapeso		No pedido
Peso del contrapeso [kg]	GG_Theor	6673
Masa sobre paracaidas contrapeso [kg]	GGU	–

EQUIPAMIENTO MECÁNICO		
Tipo de elemento de compensación		-
Tensor de elemento de compensación		No pedido
Masa elemento de compensación [kg/m]	GUM1	-
cable limitador de cabina [mm]		6
Tipo cable del limitador de cabina		Seale 6x19S SFC 1770 B sZ
Tipo de guías de cabina		T75-3/B
Tipo de guías de contrapeso		H50
Tipo de amortiguador de cabina		P+S tipo D0
Tipo de amortiguador de contrapeso		P+S tipo D2
Tipo de limitador de velocidad de cabina		GBP201
Long. cable limitador cabina [m]		20
Peso tensor de cabina		201CB
Tipo limitador de velocidad de contrapeso		No pedido
Long. cable limitador contrapeso [m]	LCR	-
Peso tensor de contrapeso		No pedido

PARÁMETROS ELECTRICOS		CP327 / 0302879973
Temperatura ambiente [°C]	T_Operation_Range	+5/+40
Humedad relativa del aire [%]	Humidity_Range_Electrical	máx 60% (40°C) o 85% (25°C)
Altura de la instalación sobre el nivel del mar [m]	HAM	≤2000
Tipo de enrutamiento de cables cuando MMR/MR	MR_Cable_Routing	
Numero de arranques por hora [1/h]	ZKH_max	180
Tipo de red electrica	Supply_Power_Net_Type	TT
[V]	UNS	400
Corriente max. sobrecorriente prot.dev.edificio [A]	SIH_Size	
Corriente de entrada del transformador TA (A)	ITA1	
I_max sobrecorriente disp. prot. para salida TA [A]	SIH1_Size	
Opcion: cable de neutro	Neutral_Wire	
Tensión nominal [V] / Tolerancia voltaje red [%]	UN / UN_Tol_Range	400 / -15/+10
Rango de asimetria de voltaje de red [%]	UL_Phase_Asymmetry_Range	-5/+5
Corriente media a velocidad constante en JH [A]	INN	6,84
Corriente en JH durante la aceleración [A]	INA	7,93
Frecuencia de red [Hz] / Tolerancia [%]	FN / FN_Tol_Range	50 / -5/+5
Tipo de interruptor principal	JH_Variant	MCB C10A
Sección del cable en JH min / max [mm²]	ANL_JH_min_max	1 / 25
Corriente de fallo máxima del RCD en JH [mA]	I_Delta_N_max	300
Corriente de cortocircuito máxima [kA]	SCCR_max	6
Distorsión armónica de la corriente de red en JH [%]	THDI_max	37
Máx. protección contra sobretensiones [kV]	USP_Max	4,00
JFIH	JFIH_Opt	
Máx. potencia activa regenerada en JH [W]	PNAG	1484
Impedancia máxima de la línea de red [mOhm]	ZFN_max	300
Distorsión de la red Cos Phi / Factor de potencia mínimo	cos_Phi_min_max	0,99 / 0,92
Potencia activa de la red a velocidad constante JH/aceleración final [kW]	PNN / PNA	4,26 / 4,97
Potencia aparente de la red velocidad constante / aceleración final [kVA]	SNN / SNA	4,51 / 5,27
Tensión iluminación [V] / Tolerancia [%]	UNL / UNL_Tol_Range	230 / -15/+10
Corriente de alumbrado en JHL [A]	INL	10
Interruptor de alumbrado tipo JHL	JHL_Type	RCBO:10A;30mA;Tp.A; C curve
Sección del cable en JHL min / max [mm²]	ANL_JHL_min_max	1 / 16
Tipo de interruptor de alumbrado de hueco	SIBS_Type	por cliente
Corriente máxima de iluminación del hueco *) [A]	LSIBS_max	0,00
Entrega de la iluminación del hueco	Hoistway_Lighting_Delivery	
Sección del cable para SIBS min / max [mm²]	ANL_SIBS_min_max	0,00 / 0,00
Opción: AES (Sistema de Evacuación Automático)	AES_Opt	No
Num. de viajes de evacuación seguidos	Z_Evac	

Protección contra movimientos incontrolados de cabina (UCM)

Medios de detección	-
Número de certificado	-
Dispositivo de frenado	Freno de máquina 2X65 Nm
Número de certificado	NL19-400-1002-051-02

*) Si RCD es instalado delante de JH: corriente nominal >= DCI, corriente de disparo >= I_Delta_N_max, tipo B con un breve retraso de tiempo
**) El edificio tiene que consumir esta energía recuperada por sí mismo en caso de suministro de energía de emergencia de la red eléctrica (NS21)
***) La sección transversal del cableado de potencia se dimensionará para limitar la caída de tensión al 5% de la tensión nominal de la instalación.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1068/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

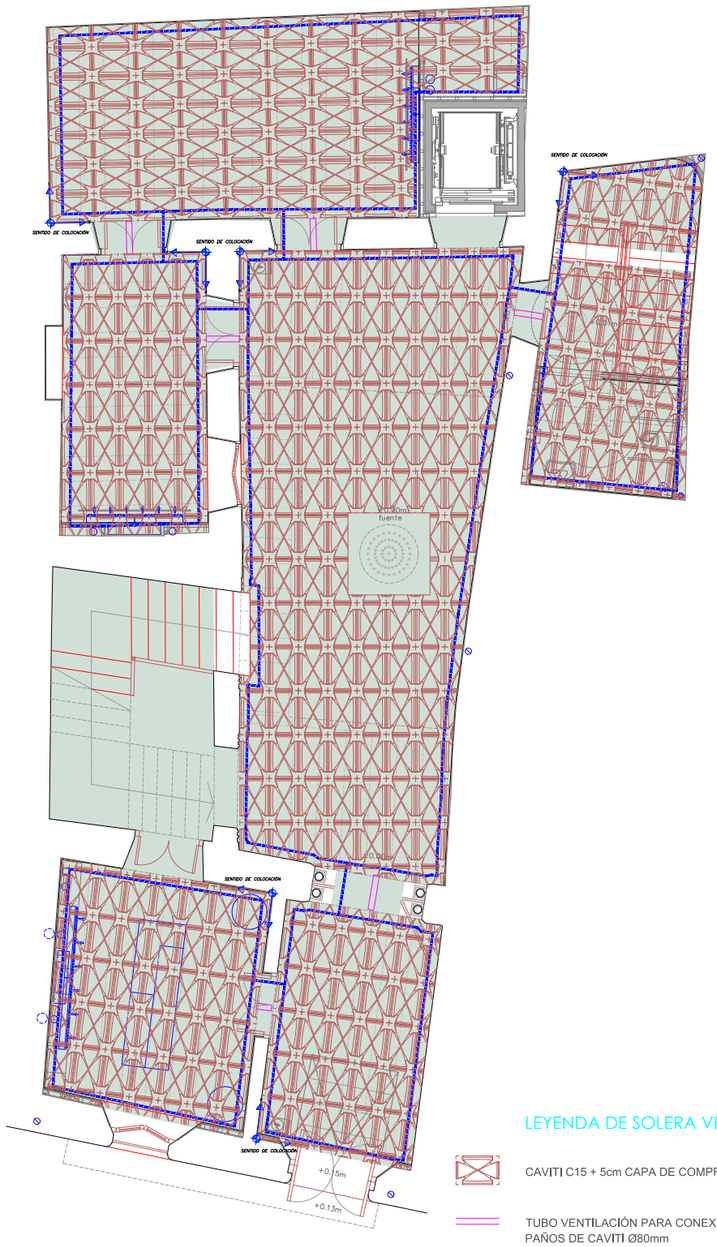
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
CIMENTACIÓN
ASCENSOR. DETALLES, ESTRUCTURA Y ANCLAJES

formato: A3
escala: 1:60

ENERO 2023

E.1b
ESTRUCTURAS



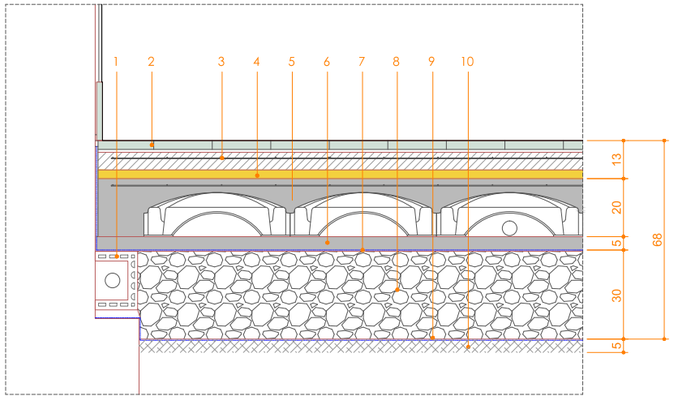
PLANTA BAJA

LEYENDA DE SOLERA VENTILADA

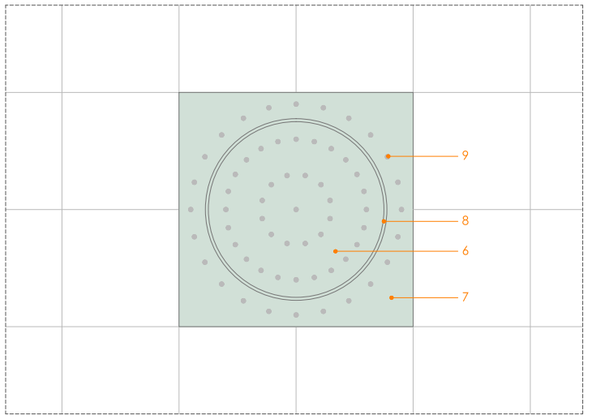
CAVITI C15 + 5cm CAPA DE COMPRESIÓN

TUBO VENTILACIÓN PARA CONEXIÓN DE PAÑOS DE CAVITI Ø80mm

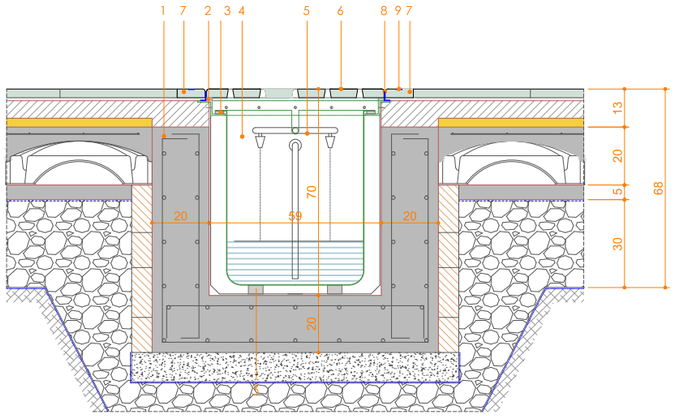
VENTILACIÓN DE BASE DE MURO MEDIANTE PIEZA DE TERMOARCILLA O EQUIVALENTE EN "U"



SECCIÓN TIPO POR CAVITY. E: 1/20



PLANTA. E: 1/20



DETALLE DE FUENTE DE PATIO SECCIÓN. E: 1/20

LEYENDA DE PAQUETE CONSTRUCTIVO DE SUELO EN PLANTA BAJA

1 PIEZA EN "U" DE TERMOARCILLA PARA VENTILACIÓN DE BORDE DE MURO.

2 PAVIMENTO DE MÁRMOL BLANCO TONO IGUAL AL EXISTENTE DE ESPESOR 3cm FIJACIÓN MEDIANTE MORTERO COLA FLEXIBLE

3 CAPA DE REGULARIZACIÓN MORTERO DE ESPESOR 6cm ARMADA CON MALLAZO ELECTROSOLDADO Ø6mm #20x20cm

4 AISLAMIENTO TÉRMICO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS 30mm DE ESPESOR.

5 LOSA VENTLADA VENTILADO MEDIANTE PIEZAS DE POLIPROPILENO CAVITI C15 DE ESPESOR 15+5cm.

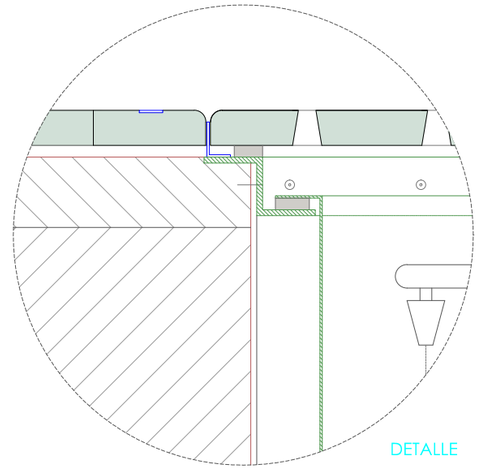
6 HORMIGÓN DE LIMPIEZA DE ESPESOR 5cm

7 FILM DE DE POLIETILENO.

8 RELLENO DE GRAVA DE 30cm.

9 GEOTEXTIL SEPARADOR.

10 TERRENO MEJORADO MEDIANTE CAPA DE ALBERO DE 5cm COMPACTADA



DETALLE

LEYENDA DE FUENTE EN PATIO

1 FOSO CILÍNDRICO FORMALIZADO POR MURO Y LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE ESPESOR 20cm. ARMADURA Ø12 a 20cm . HORMIGÓN DE LIMPIEZA DE 10cm ENCOFRADO MECIANTE LADRILLO CERÁMICO.

2 MARCO PERIMETRAL CIRCULAR MEDIANTE PERFIL EN Z 45.450.45.5 DE ACERO INOXIDABLE ANCLADO A HORMIGÓN MEDIANTE TACOS MECÁNICOS CON CABEZA TIPO HALLEN.

3 CORDÓN CIRCULAR DE NEOPRENO PARA APOYO DE CUBETA DE FUENTE.

4 CUBETA CILÍNDRICA DE FUENTE MEDIANTE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE ESPESOR 2mm CON PESTAÑAS PARA APOYO SOBRE MARCO PERIMETRAL.

5 CIRCUITO CERRADO DE AGUA CON DOS PUNTOS DE SALIDA DE AGUA REGULABLES EN CAUDAL Y UN PUNTO DE RECIRCULACIÓN A BOMBA SITUADA EN CUARTO DE INSTALACIONES, EN ESCALERA SECUNDARIA. SE DISPONDRÁ DE FLOTADOR DE SEGURIDAD, PUNTO DE LLENADO Y DESAGÜE.

6 TAPA CIRCULAR DE MÁMOL BLANCO MULTIPERFORADA CON APERTURAS <Ø15mm CON BORDES REDONDEADOS Y ACABADO APOMAZADO. CON TRATAMIENTO SELLADOR.

7 PIEZA CUADRADA DE MARMOL DE ESPESOR 3cm PARA ENCAJE DE TAPA CON MISMO ACABADO.

8 PLETINA CICULAR PLEGADA EN L DE LATÓN DE ESPESOR 4mm.

9 INCRUSTACIONES DE LATÓN SOBRE REBAJE EN PIEZA DE MÁRMOL MARMOL

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1069/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

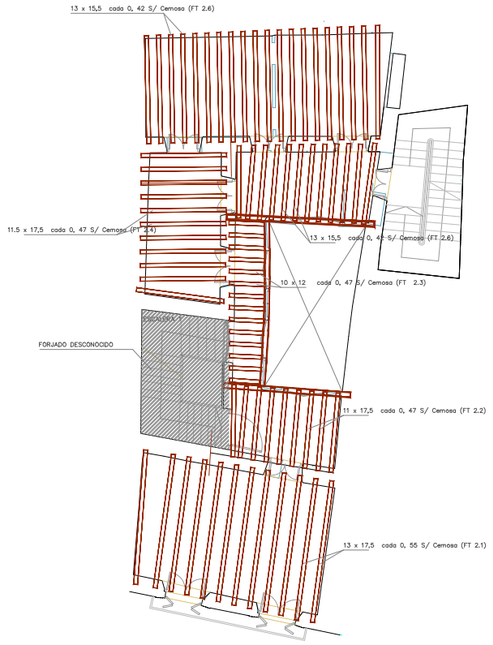
plano:
CIMENTACIÓN
SUELO TIPO CAVITI Y FUENTE. DETALLES

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

E.1c
ESTRUCTURAS



FORJADO SUELO PLANTA PRIMERA



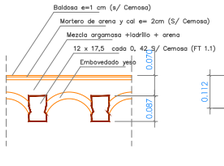
FORJADO SUELO PLANTA DE SEGUNDA



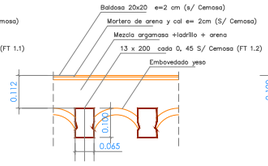
FORJADO PLANTA DE CUBIERTA

ESTADO ACTUAL (1:40)

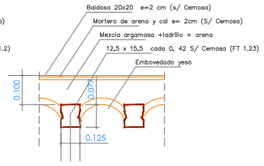
FORJADO FT 1.1



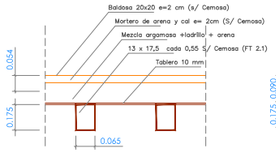
FORJADO FT 1.2



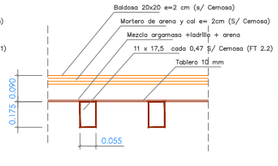
FORJADO FT 1.3



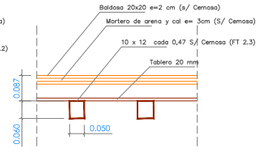
FORJADO FT 2.1



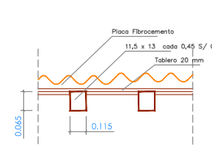
FORJADO FT 2.2



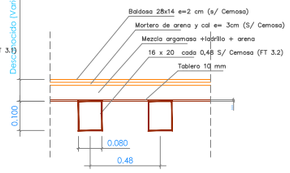
FORJADO FT 2.3 = FT 2.5



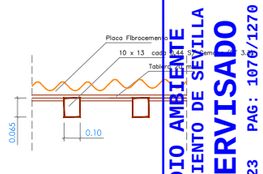
FORJADO FT 3.1



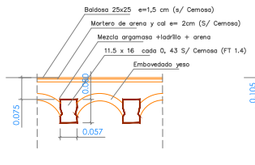
FORJADO FT 3.2



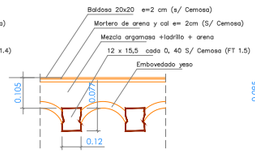
FORJADO FT 3.3 = FT 3.5



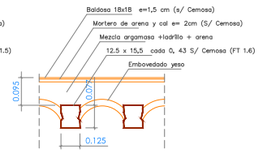
FORJADO FT 1.4



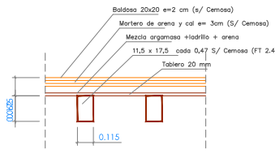
FORJADO FT 1.5



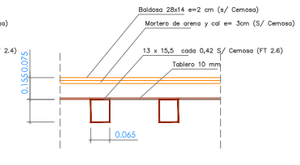
FORJADO FT 1.6



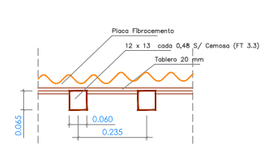
FORJADO FT 2.4



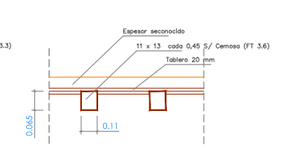
FORJADO FT 2.6



FORJADO FT 3.4



FORJADO FT 3.6



Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOSDO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

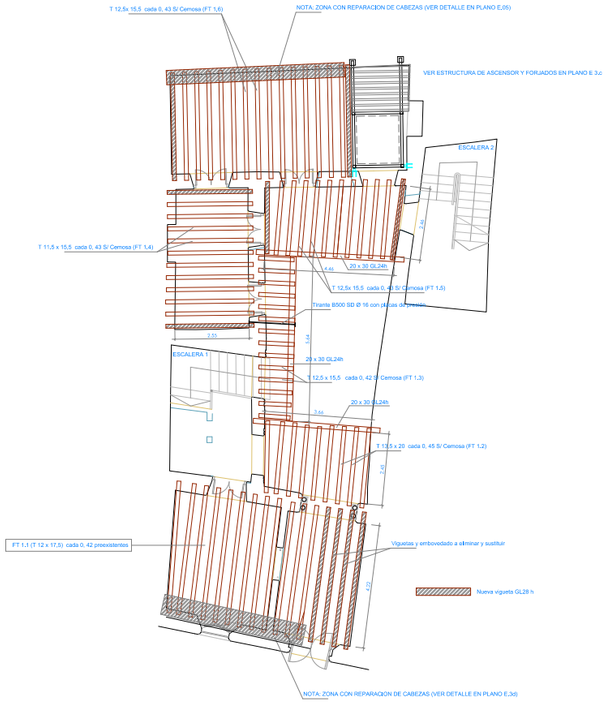
plano: ESTRUCTURAS. ESTADO ACTUAL
FORJADOS PLANTA PRIMERA, SEGUNDA Y CUBIERTA

formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

E.2
ESTRUCTURAS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1070/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOSDO Ayuntamiento de Sevilla



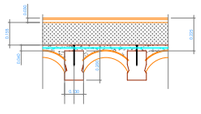
FORJADO SUELO PLANTA PRIMERA E: 1/100

NOTAS GENERALES:

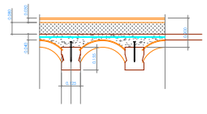
- –VER CARACTERISTICAS DE MATERIALES Y TRATAMIENTOS DE PROTECCION EN PLANO E.3 d
- –VER DETALLES CONSTRUCTIVOS EN PLANO E.05
- – LONGITUDES DE ELEMENTOS SON APROXIMADAS. PRECISA REPLANTEO PREVIO A CORTE O FABRICACION
- –VER ACCIONES CONSIDERADAS EN PLANO E.3 d

FORJADOS FT 1.2 / 1.3/ 1.4/ 1.5 (Geometría–Rellenos)

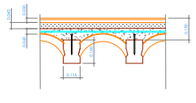
FORJADO FT 1.2



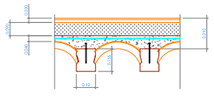
FORJADO FT 1.3



FORJADO FT 1.4



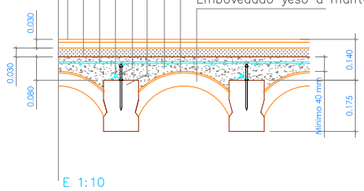
FORJADO FT 1.5



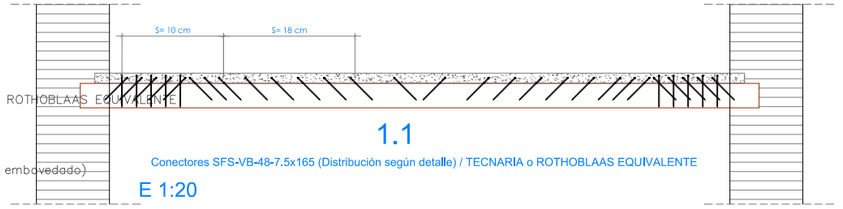
E 1:20

FORJADO FT 1.1

Pavimento + mortero (30 mm)
Hormigón ligero (800 kg/m3) Latermix Cem Mini o equivalente)
Mallazo B500sd ø8 /150 mm
Armadura base 1ø10 B500 sd
Conector SFS–VB–48–7.5x100 (Distribución según detalle) / TECNARIA o ROTHOBLAAS EQUIVALENTE
12 x 17,5 cada 0, 42 S/ Cemosa (FT 1.1) preesixtente
Hormigón HA–30 / b / 10/ XC3
Lamina polietileno reticulado 5mm (Impactodan 5 o similar) sobre embovedado)
Embovedado yeso a mantener (o recuperar en zonas)



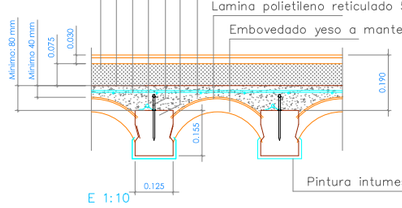
E 1:10



NOTAS:
Se precisa apuntalar forjado previo a hormigonado
El espesor de losa se atendrá a: Mínimo de 40 mm sobre embovedado y 80 mm sobre viguetas

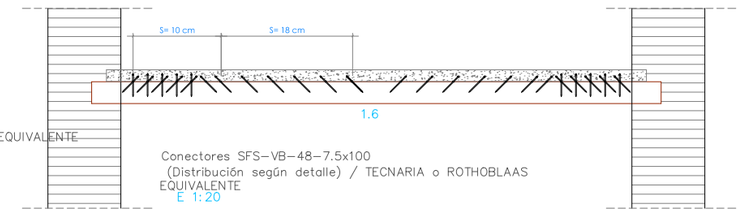
FORJADO FT 1.6

Pavimento + mortero (30 mm)
Hormigón ligero (800 kg/m3) Latermix Cem Mini o equivalente)
Mallazo B500sd ø8 /150 mm
Armadura base 1ø10 B500 sd
Conector SFS–VB–48–7.5x100 (Distribución según detalle) / TECNARIA o ROTHOBLAAS EQUIVALENTE
12 x 15,5 cada 0, 42 S/ Cemosa (FT 1.6) preesixtente
Hormigón HA–30 / b / 10/ XC3
Lamina polietileno reticulado 5mm (Impactodan 5 o similar) sobre embovedado)
Embovedado yeso a mantener (o recuperar en zonas)



E 1:10

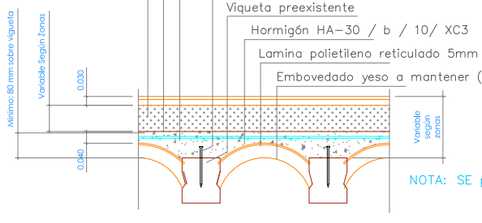
Pintura intumescente Promadur 1120gr/m2



NOTAS:
Se precisa apuntalar forjado previo a hormigonado
El espesor de losa se atendrá a: Mínimo de 40 mm sobre embovedado y 80 mm sobre viguetas

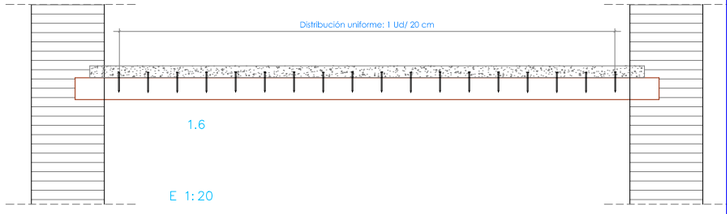
FORJADOS FT 1.2 / 1.3/ 1.4/ 1.5 (Genérico)

Pavimento + mortero (30 mm)
Hormigón ligero (800 kg/m3) Latermix Cem Mini o equivalente)
Mallazo B500sd ø6 /150 mm
Tornillo ø6 mm x 120 /200 mm (SFS–HT–T–CS) o ROTHOBLAAS EQUIVALENTE
Viqueta preexistente
Hormigón HA–30 / b / 10/ XC3
Lamina polietileno reticulado 5mm (Impactodan 5 o similar) sobre embovedado)
Embovedado yeso a mantener (o recuperar en zonas)



NOTA: SE precisa apuntalar forjado previo a hormigonado

E 1:10



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1071/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOSDO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

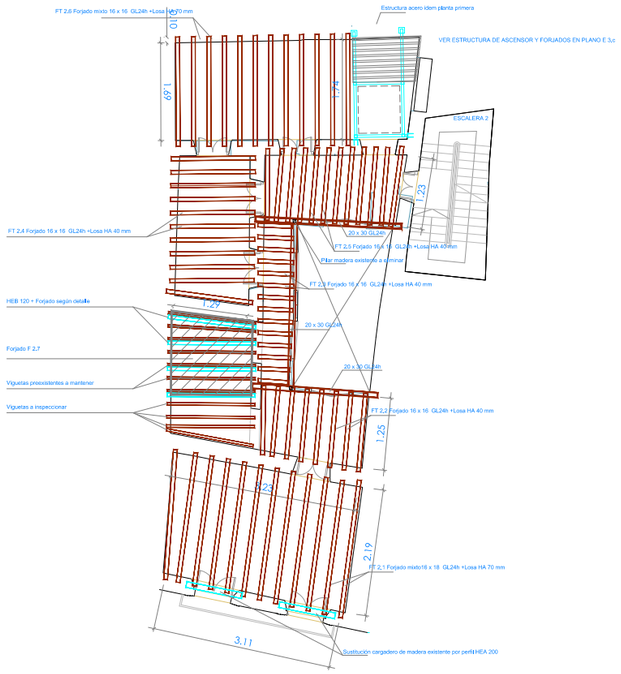
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano: ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO
FORJADOS PLANTA PRIMERA Y DETALLES

formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

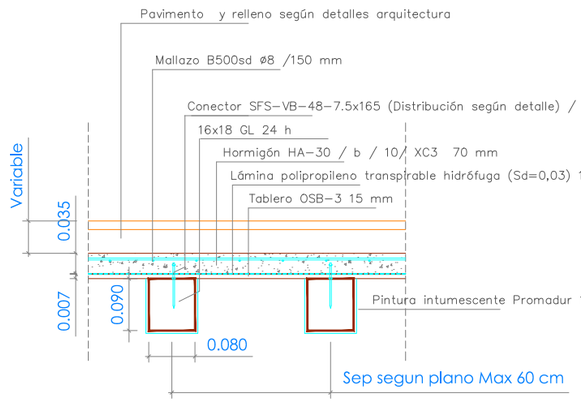
E.3a
ESTRUCTURAS

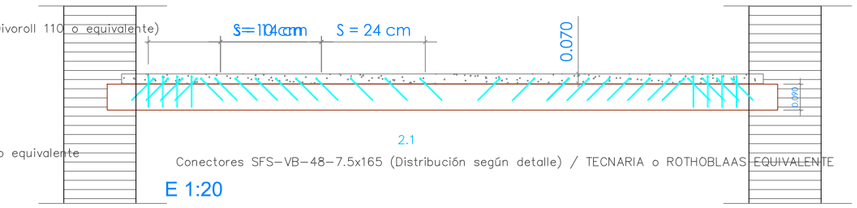


NOTAS GENERALES:

- VER CARACTERISTICAS DE MATERIALES Y TRATAMIENTOS DE PROTECCION EN PLANO E.3 d
- VER DETALLES CONSTRUCTIVOS EN PLANO E.05
- LONGITUDES DE ELEMENTOS SON APROXIMADAS. PRECISA REPLANTEO PREVIO A CORTE O FABRICACION
- VER ACCIONES CONSIDERADAS EN PLANO E.05

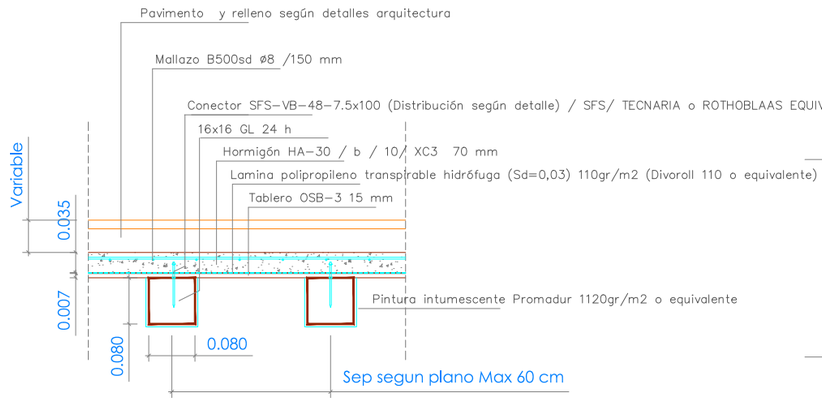
FORJADO FT 2.1

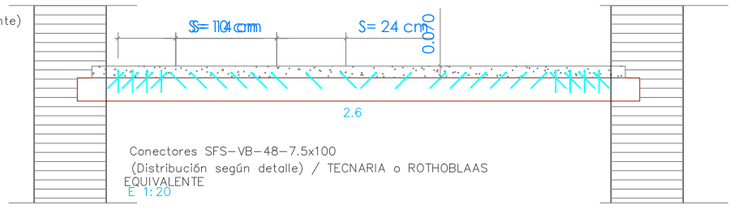




NOTA: Se precisa apuntalar forjado previo a hormigonado

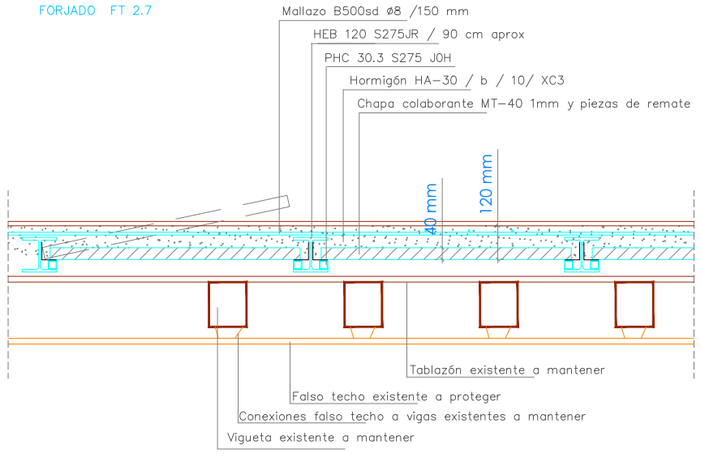
FORJADO FT 2.6



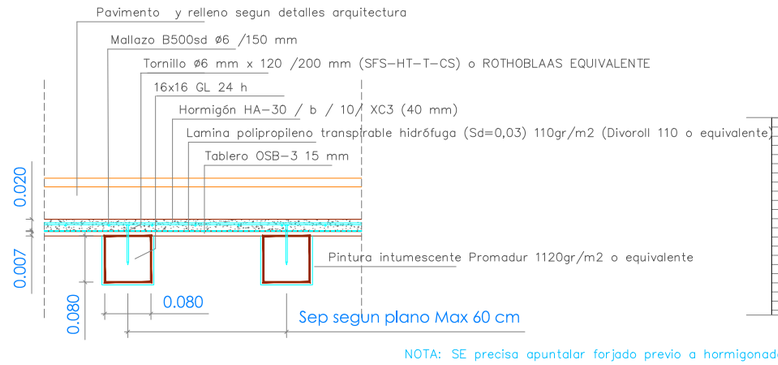


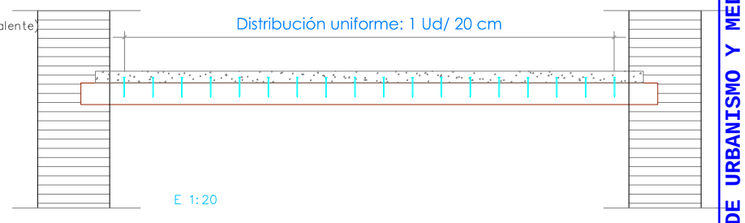
NOTA: SE precisa apuntalar forjado previo a hormigonado

FORJADO FT 2.7



FORJADOS FT 2.2 / 2.3/ 2.4/ 2.5 (Genérico)





NOTA: SE precisa apuntalar forjado previo a hormigonado

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1072/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

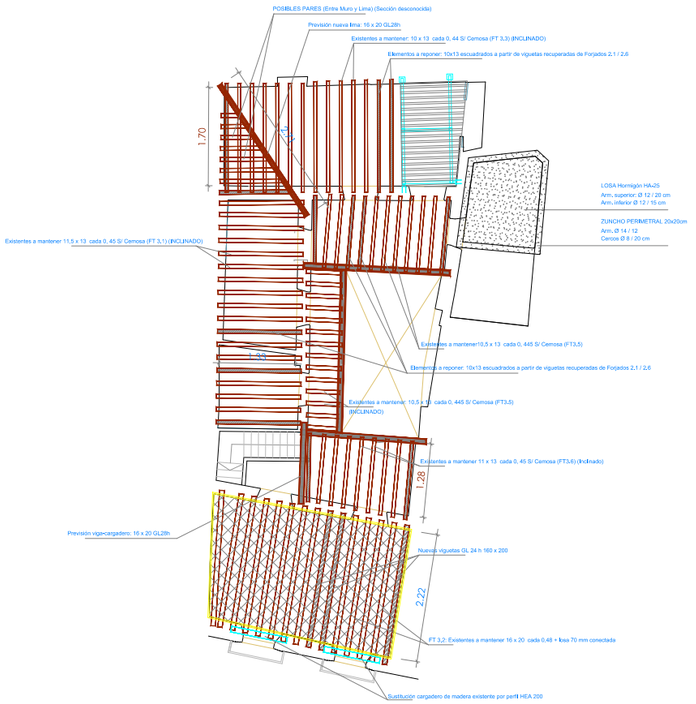
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano: ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO
FORJADOS PLANTA SEGUNDA Y DETALLES

formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

E.3b
ESTRUCTURAS





Nueva vigas entorno de patio GL24 h 160 x 200 mm
Nuevos elementos: Vigas cargadero / Lima GL 24 h 160 x 200
Nueva vigueta GL24 h 160 x 200 mm
Previsión de reposición de vigueta por reutilización de viguetas de forjado planta 2ª
Zona de forjado mixto madera-hormigón según detalle

NOTAS GENERALES:
- VER CARACTERISTICAS DE MATERIALES Y TRATAMIENTOS DE PROTECCION EN PLANO E.05
- VER DETALLES CONSTRUCTIVOS EN PLANO E.3d
- LONGITUDES DE ELEMENTOS SON APROXIMADAS. PRECISA REPLANTEO PREVIO A CORTE O FABRICACION
- VER ACCIONES CONSIDERADAS EN PLANO E.3d

ESTRUCTURA DE ASCENSOR Y CUBIERTA

(Cota a definir según especificación de ascensor)

Replanteo y dimensiones según especificación de ascensor

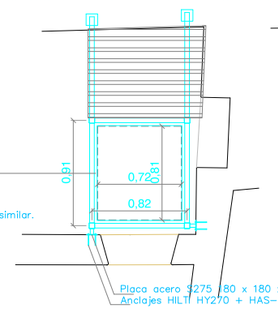
SOPORTES: PHC 100.4 S275 J0H
VIGAS: PHR 120.80.4 S275 J0H

FORJADOS P1 y P2:
Chapa colaborante 60 mm, e=1 mm MT 60 o similar.
Chapa Acero S250GD (EN 10346); Galvanizado Z200
Canto total: 120 mm
Hormigón HA 30 B- 10-XC3 s/Código Estructural
Mallazo ø5 150x150 B500 SD.
Armadura inferior (RF) : 1ø 12 / nervio
Perfiles L 50.50.4 en apoyo cerramiento ascensor

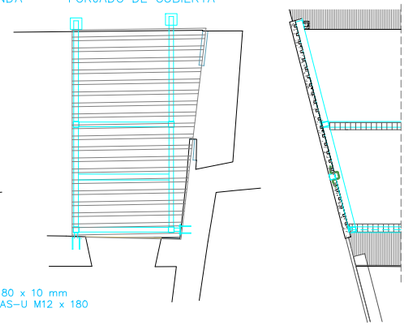
FORJADO DE CUBIERTA
Chapa colaborante 40 mm, e=1 mm Cofraplus 40 o similar.
Chapa Acero S250GD (EN 10346); Galvanizado Z200
Canto total: 100 mm
Hormigón HA 30 B- 10-XC3 s/Código Estructural
Mallazo ø5 150x150 B500 SD.
Armadura inferior (RF) : 1ø 12 / nervio

E 1:50

FORJADOS DE PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA

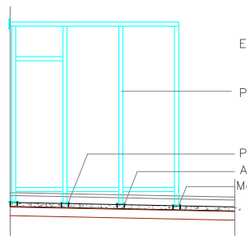


FORJADO DE CUBIERTA



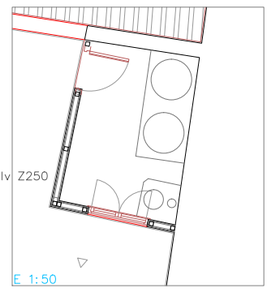
Notas:
Se precisa unión de fabrica de cierre ascensor a estructura con armaduras de tendel tipo Murfor soldadas a pilares.
Se precisa protección absoluta de la madera en ejecución de soldaduras
Ver sección de estructura ascensor en plano A.9a

ESTRUCTURA DE MUROS DE CASTILLETES



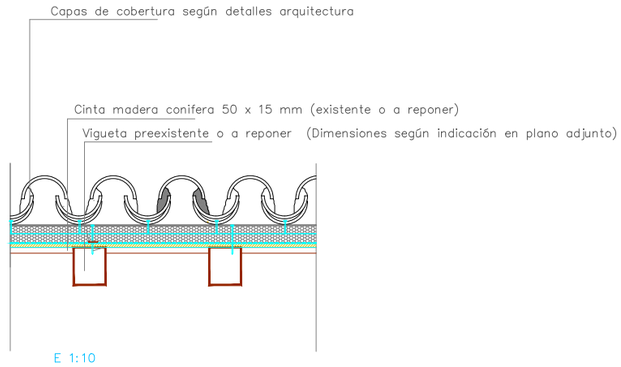
Estructura ligera paramentos castillete.
Perfiles RHS 70.3 S275 J0H galvanizado Z250
Placas apoyo 17 x17 cm, e=8 mm S275 JR Galv Z250
Anclajes HILTI ø10 mm a losa de hormigón
Mortero sin retracción de nivelación bajo placa

E 1:50



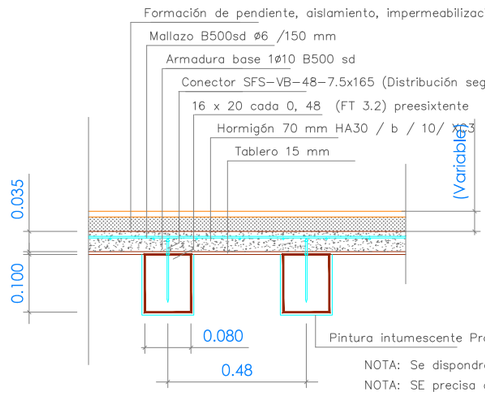
E 1:50

CUBIERTAS 3.1 / 3.3/ 3.4 / 3.5 / 3.6/ Castilletes

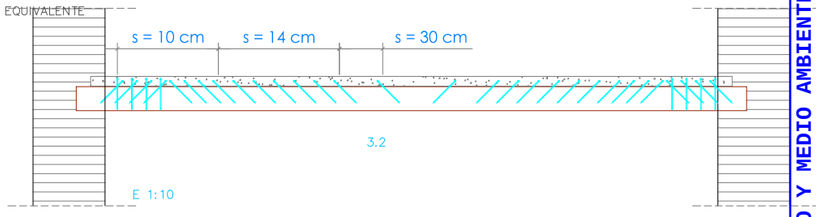


E 1:10

FORJADO FT 3.2



NOTA: Se dispondrán 2 nuevas viguetas GL24h 160x200 en sustitución de vigas bajo muro de castillete
NOTA: SE precisa apuntalar forjado previo a hormigonado



E 1:10

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1073/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOSDO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO
SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

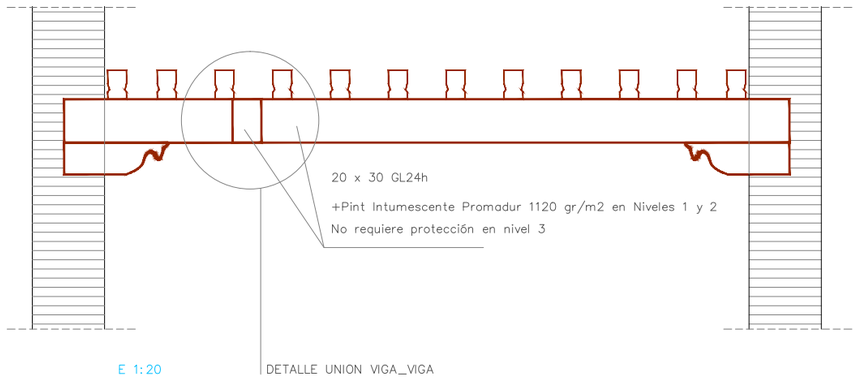
plano: ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO
PLANTA CUBIERTA, CASTILLETES Y DETALLES

formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

E.3c
ESTRUCTURAS

ESTRUCTURA DE VIGAS DE PATIO (tres niveles)

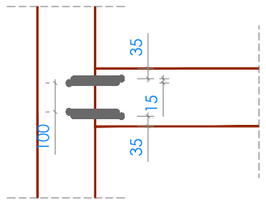


E 1:20 DETALLE UNION VIGA_VIGA

DETALLE UNION VIGAS PATIO



TORNILLOS: SFS WR-T 9x250VGS 6 9x260 Rothoblaas o equivalente



E 1:10

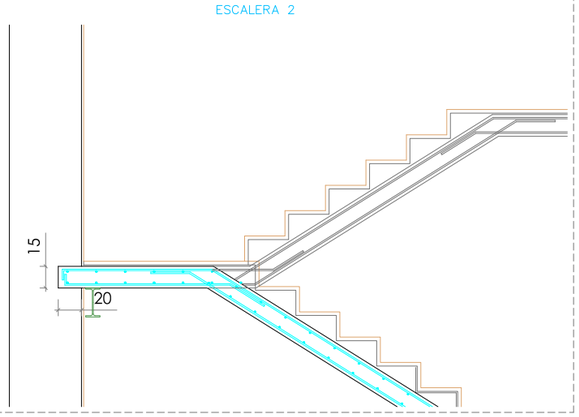
ESCALERA 2

TABLA DE ARMADO LOSA ESCALERA (ZONA INCLINADA)

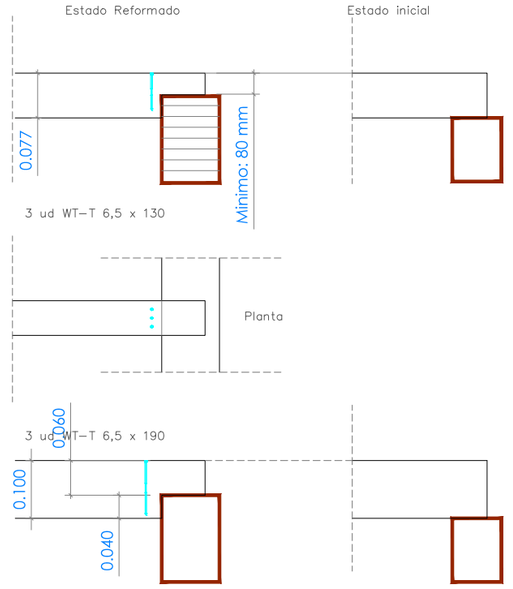
CANTO	A inferior	A superior	A reparto	Lb	Rec
15 cm	Ø12 a 10	Ø12 a 15	Ø8 a 20	40cm	3 cm

TABLA DE ARMADO LOSA ESCALERA (ZONA HORIZONTAL (DESCANSILLOS Y LOSA SUPERIOR)

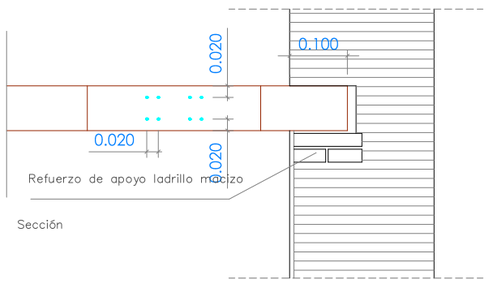
CANTO	A inferior	A superior	A reparto	Lb1	Rec
15 cm	Ø12 a 10	Ø12 a 20	Ø12 a 20	40cm	3 cm

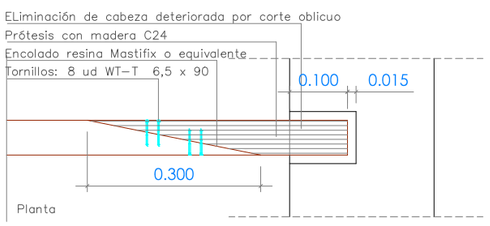


UNION VIGUETAS A VIGAS PATIO



PROTESIS EN CABEZAS DETERIORADAS





CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN COD. ESTRUCTURAL (R. D. 470/2021)

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGON ARMADO

Elemento Estructural	Clase de Exposición	HORMIGON		Recubrimiento nominal ACERO		
		Tipo	Nivel de control		Tipo	Exigencia
Losas de forjados Escalera/ ascensor	XC3	HA-30/B/10 HA-30/B/15	Estadístico	30 mm	Barras: B500SD Mallas: B500SD	Marcado CE o distintivo de calidad oficialmente reconocido

ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

Nivel de Riesgo: CC3 Categoría de uso: SC1 Categoría de ejecución: PC1

Elemento Estructural	Tipo de acero	Medios de unión	Caracteristicas de los tornillos	Clase de exposición	Sistema de proteccion	Caracteristicas del sistema
Acero laminado	S275JR	Soldado / Atornillado según planos	8.8	C.1	PINTURA	Chorreado hasta grado SA2.5, Capa de imprimación antioxidante y capa de acabado
Acero tubular	S275J0H					

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MADERAS S/ CTE / DB SE-M

Clase de servicio: 2 Protección al fuego: Según especificación en planos
Medios de unión: Según especificación en planos

ELEMENTO ESTRUCTURAL	CLASE RESISTENTE	ESPECIE	GESTION AMBIENTAL	HUMEDAD EN RECEPCION	TRATAMIENTO PROTECCION XILOFAGOS
Estructura de patio	GL 24 h	Conífera	Sello FSC o equivalente	12% (+-2%)	Clase de Uso 3 previo a suministro
Viguetas de ML	GL 24 h				
Madera aserrada de aportación	C24				
Madera aserrada existente	Verificación calidad MEG /C20	No procede	No procede	No procede	

ACCIONES Y COEFICIENTES(S/ CTE y COD ESTRUCTURAL)

ELEMENTO ESTRUCTURAL	PERMANENTES (kN/m2)	VARIABLES (kN/m2)			
		Uso	Viento	Nieve	
Forjados P1	3,0	5,0	0,0	0,0	
Forjados P2	3,0	5,0	0,0	0,0	
Cubierta	1,0	1,0	+/-0,5	0,2	
Ver desglose en Anejo de Estructura					

ACCIONES	COEF ACCIONES	MATERIAL	COEF MATERIAL	Clase de Servicio	Kmod
PERMANENTES	γ = 1,35 ψ =1	Hormigón	γc = 1,5		
VARIABLES	γ = 1,5 ψ =0,7	Acero	γy = 1,15		
		Madera laminada	γm = 1,25	CS1	S/ DB SE-M
		Madera aserrada	γm = 1,3	CS1	S/ DB SE-M

NOTAS GENERALES

- Las sustituciones de viguetas y otros elementos se han definido en base a estimación según estudio de Cemosa, deben ser objeto de revisión en base de obra.
- Se requiere cepillado de la madera previo a tratamientos de protección
- La madera existente se tratará con aplicación superficial de Corpofen Pro LH equivalente, según prescripciones e fabricante. En cabezas de viguetas se aplicará por inyección.
- Se reforzará la fábrica en zona de apoyo de todas las viguetas según detalle en zona de prótesis
- Las dimensiones de madera laminada se ajustará al canto de fabricación según espesor de láminas.
- La Clase Resistente de Madera Laminada se certificará en base a ensayos de fabricación.
- Los elementos de acero se protegerán con limpieza grado SA 2,5 y pintura antioxidante 100 mc, Hempel o similar.
- Se efectuará apertura de 50 mm de diámetro en tablazón previo a introducción de conectores

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1074/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente — Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

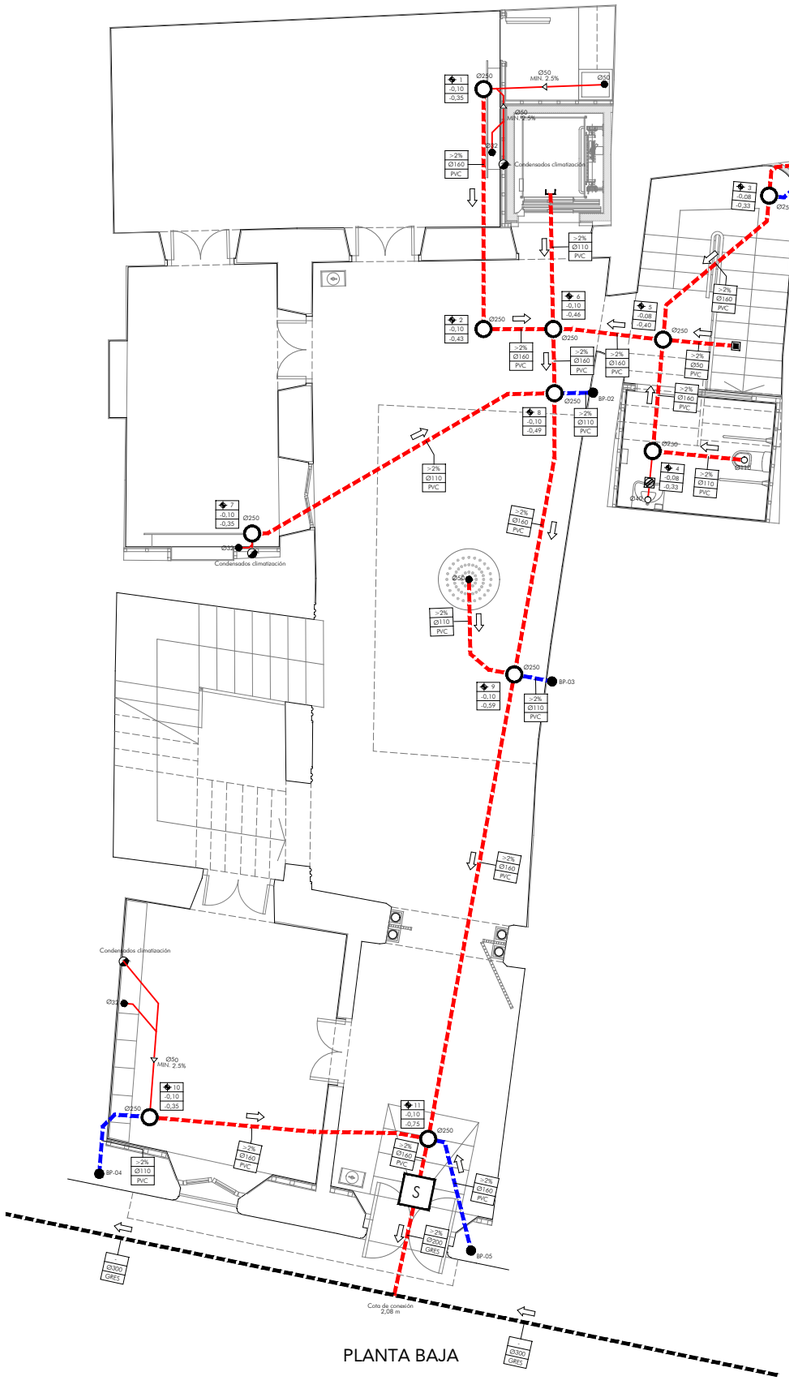
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano: ESTRUCTURAS. ESTADO REFORMADO
DETALLES Y CARACTERÍSTICAS

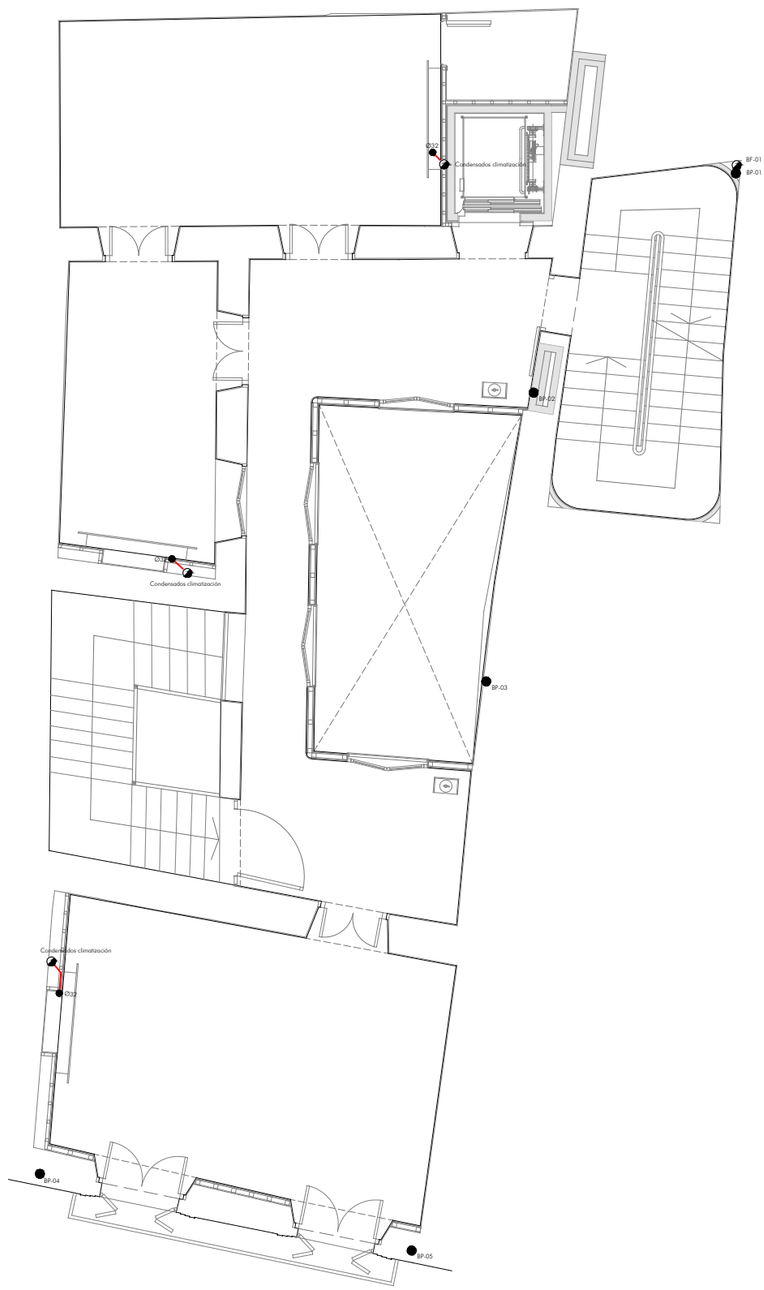
formato: A3
escala: varias

ENERO 2023

E.3d
ESTRUCTURAS



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

LEYENDA DE SANEAMIENTO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED URBANA DE SANEAMIENTO. COLECTORES DE GRES
	RED AÉREA / PEQUEÑA RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES. COLECTORES DE POLIPROPILENO FONOABSORBENTE
	RED AÉREA DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES. COLECTORES DE POLIPROPILENO FONOABSORBENTE CON LÁMINA AISLANTE ADHERIDA
	RED ENTERRADA DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES. COLECTORES DE PVC
	RED ENTERRADA DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES. COLECTORES DE PVC
	SENTIDO DE EVACUACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO ENTERRADA
	SENTIDO DE EVACUACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO COLGADA
	SENTIDO DE EVACUACIÓN DE LAS AGUAS EN FALDONES
	COLUMNA BAJANTE DE PP FONOABSORBENTE PARA EVACUACIÓN DE AGUAS FECALES
	VÁLVULA DE AIREACIÓN INSTALADA SOBRE COLUMNA BAJANTE DE FECALES Y/O RESIDUALES
	COLUMNA BAJANTE DE PP FONOABSORBENTE PARA EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	VÁLVULA DE AIREACIÓN INSTALADA SOBRE COLUMNA BAJANTE DE PLUVIALES
	COLUMNA BAJANTE ACERO GALVANIZADO PARA EVACUACIÓN DE AGUAS
	CALDERETA SIFÓNICA EXTENSIBLE PREPARADA PARA INSTALACIÓN CON TELA IMPERMEAB. SALIDA VERTICAL Ø110mm. CUERPO PVC, REJILLA : PP REFORZADO.
	SUMIDERO SIFÓNICO PARA LOCALES HÚMEDOS CON REJILLA DE PVC SALIDA VERTICAL. PARA SUPERFICIE SIN TRANSITO RODADO
	CANALÓN LINEAL DE ACERO GALVANIZADO Y SECCIÓN SEMICIRCULAR. DESARROLLO 280 mm
	DESAGÜE DE APARATO INDIVIDUAL
	BOTE SIFÓNICO DE PVC
	DESAGÜE SIFÓNICO DE APARATO INDIVIDUAL / UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN
	GÁRGOLA FORMADA POR TUBO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE Ø50mm
	DESAGÜE CON TAPA ROSCADA PARA EVACUACIÓN DE AGUAS FOSO ASCENSOR. BOMBEO MEDIANTE BOMBA ELÉCTRICA
1 -0,10 -0,35	PUNTO DE REFERENCIA DE COTA DE SANEAMIENTO COTA (M) DE CARA SUP. ARQUETA O ELEMENTO DE RECOGIDA DE AGUAS COTA (M) DE LA RED HORIZONTAL DE EVACUACIÓN
>2% Ø160 PVC	PENDIENTE MÍNIMA EN TANTO POR CIENTO DE LA RED ENTERRADA DIÁMETRO INTERIOR DEL CONDUCTO MATERIAL DEL CONDUCTO
MIN. 300 Ø90	PENDIENTE MÍNIMA EN TANTO POR CIENTO DE LA RED COLGADA DIÁMETRO INTERIOR DEL CONDUCTO
	ARQUETA CILÍNDRICA DE PVC. DIÁMETRO SEGÚN PLANO. PARA CONEXIÓN O PASO DE AGUAS CON TAPA DE REGISTRO
S	ARQUETA SIFÓNICA ENTERRADA DE DIMENSIONES 1x1 m SEGÚN NORMATIVA EMASESA EJECUTADA CON FÁBRICA DE LADRILLO CON LAS PAREDES ACABADAS BRUÑIDO DE M. HIDRÓFUGO

NOTAS

1. La pendiente mínima para los faldones de cubierta planos transitables serán de 1,5%
2. Los diámetros mínimos del sifón o derivación individual de cada aparato según tabla 4.1 DB-HS-5
   - Lavabo 40 mm
   - Inodoro con cisterna 100 mm
   - Urinario 50 mm
3. Cuando existan más de dos entronques en un bajante de locales húmedos estos se efectuarán a distinta cota.
4. Todos los encuentros entre bajante y colectores horizontales dispondrán de un tapón de registro.
5. En todos los cambios de dirección de la red colgada se dispondrá tapón de registro (además de los grafiados en el plano)
6. La red enterrada se ejecutará de tal forma que ningún colector perfore longitudinalmente dicha losa
7. Para la conexión de los desagües de las unidades interiores de climatización con el bajante ver planos de climatización.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1075/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente — NOSDO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

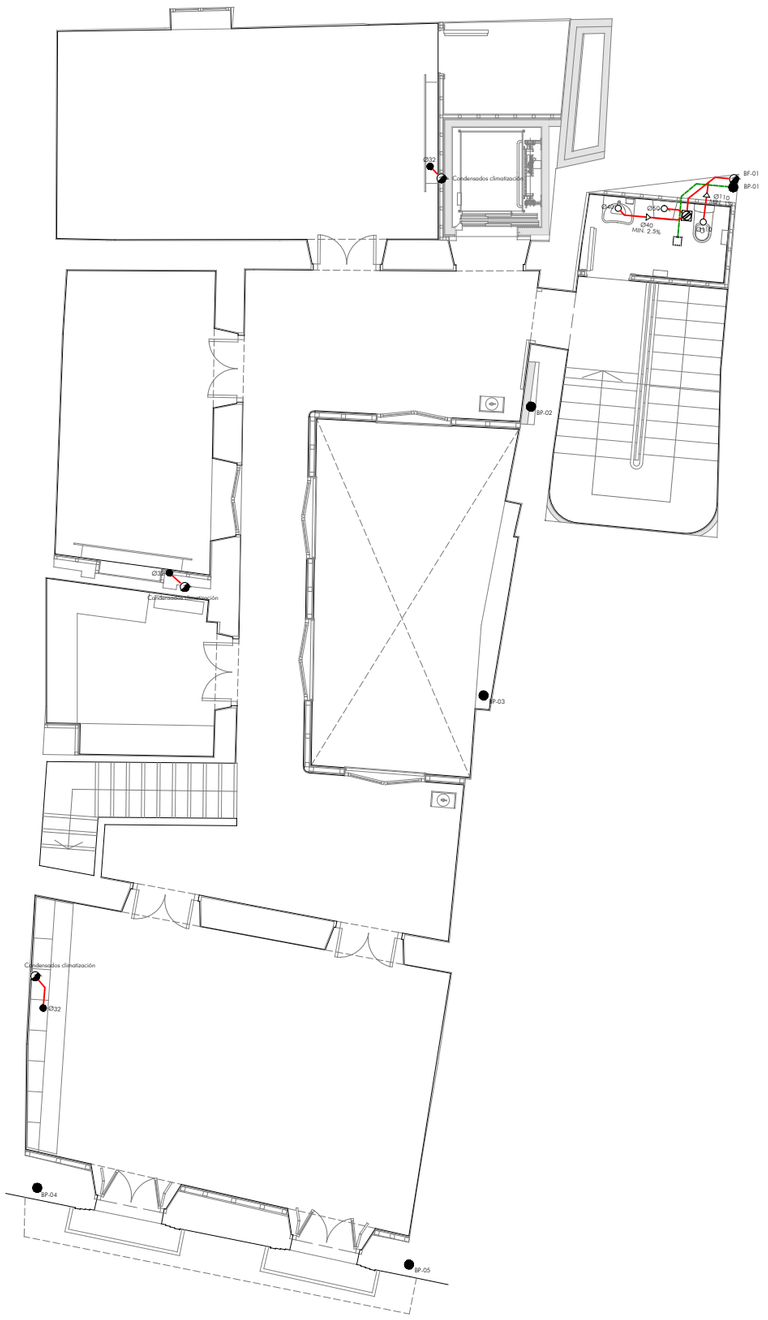
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.S-1
INSTALACIONES



PLANTA SEGUNDA



PLANTA CUBIERTA

LEYENDA DE SANEAMIENTO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED URBANA DE SANEAMIENTO. COLECTORES DE GRES
	RED AÉREA / PEQUEÑA RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES. COLECTORES DE POLIPROPILENO FONOABSORBENTE
	RED AÉREA DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES. COLECTORES DE POLIPROPILENO FONOABSORBENTE CON LÁMINA AISLANTE ADHERIDA
	RED ENTERRADA DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES. COLECTORES DE PVC
	RED ENTERRADA DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES. COLECTORES DE PVC
	SENTIDO DE EVACUACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO ENTERRADA
	SENTIDO DE EVACUACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO COLGADA
	SENTIDO DE EVACUACIÓN DE LAS AGUAS EN FALDONES
	COLUMNA BAJANTE DE PP FONOABSORBENTE PARA EVACUACIÓN DE AGUAS FECALES
	VÁLVULA DE AIREACIÓN INSTALADA SOBRE COLUMNA BAJANTE DE FECALES Y/O RESIDUALES
	COLUMNA BAJANTE DE PP FONOABSORBENTE PARA EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	VÁLVULA DE AIREACIÓN INSTALADA SOBRE COLUMNA BAJANTE DE PLUVIALES
	COLUMNA BAJANTE ACERO GALVANIZADO PARA EVACUACIÓN DE AGUAS
	CALDERETA SIFÓNICA EXTENSIBLE PREPARADA PARA INSTALACIÓN CON TELA IMPERMEAB. SALIDA VERTICAL Ø110mm. CUERPO PVC, REJILLA : PP REFORZADO.
	SUMIDERO SIFÓNICO PARA LOCALES HÚMEDOS CON REJILLA DE PVC SALIDA VERTICAL. PARA SUPERFICIE SIN TRANSITO RODADO
	CANALÓN LINEAL DE ACERO GALVANIZADO Y SECCIÓN SEMICIRCULAR. DESARROLLO 280 mm
	DESAGÜE DE APARATO INDIVIDUAL
	BOTE SIFÓNICO DE PVC
	DESAGÜE SIFÓNICO DE APARATO INDIVIDUAL / UNIDAD INTERIOR DE CLIMATIZACIÓN
	GÁRGOLA FORMADA POR TUBO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE Ø50mm
	DESAGÜE CON TAPA ROSCADA PARA EVACUACIÓN DE AGUAS FOSO ASCENSOR. BOMBEO MEDIANTE BOMBA ELÉCTRICA
P.I. / C.S. / C.M.P.	PUNTO DE REFERENCIA DE COTA DE SANEAMIENTO COTA (M) DE CARA SUP. ARQUETA O ELEMENTO DE RECOGIDA DE AGUAS COTA (M) DE LA RED HORIZONTAL DE EVACUACIÓN
1.00% Ø50 PVC	PENDIENTE MÍNIMA EN TANTO POR CIENTO DE LA RED ENTERRADA DIÁMETRO INTERIOR DEL CONDUCTO MATERIAL DEL CONDUCTO
MIN. 100% Ø50	PENDIENTE MÍNIMA EN TANTO POR CIENTO DE LA RED COLGADA DIÁMETRO INTERIOR DEL CONDUCTO
	ARQUETA CILÍNDRICA DE PVC. DIÁMETRO SEGÚN PLANO. PARA CONEXIÓN O PASO DE AGUAS CON TAPA DE REGISTRO
S	ARQUETA SIFÓNICA ENTERRADA DE DIMENSIONES 1x1 m SEGÚN NORMATIVA EMASESA EJECUTADA CON FÁBRICA DE LADRILLO CON LAS PAREDES ACABADAS BRUÑIDO DE M. HIDRÓFUGO

NOTAS

1. La pendiente mínima para los faldones de cubierta planos transitables serán de 1,5%
2. Los diámetros mínimos del sifón o derivación individual de cada aparato según tabla 4.1 DB-HS-5
   - Lavabo 40 mm
   - Inodoro con cisterna 100 mm
   - Urinario 50 mm
3. Cuando existan más de dos entronques en un bajante de locales húmedos estos se efectuarán a distinta cota.
4. Todos los encuentros entre bajante y colectores horizontales dispondrán de un tapón de registro.
5. En todos los cambios de dirección de la red colgada se dispondrá tapón de registro (además de los grafiados en el plano)
6. La red enterrada se ejecutará de tal forma que ningún colector perfore longitudinalmente dicha losa
7. Para la conexión de los desagües de las unidades interiores de climatización con el bajante ver planos de climatización.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1076/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

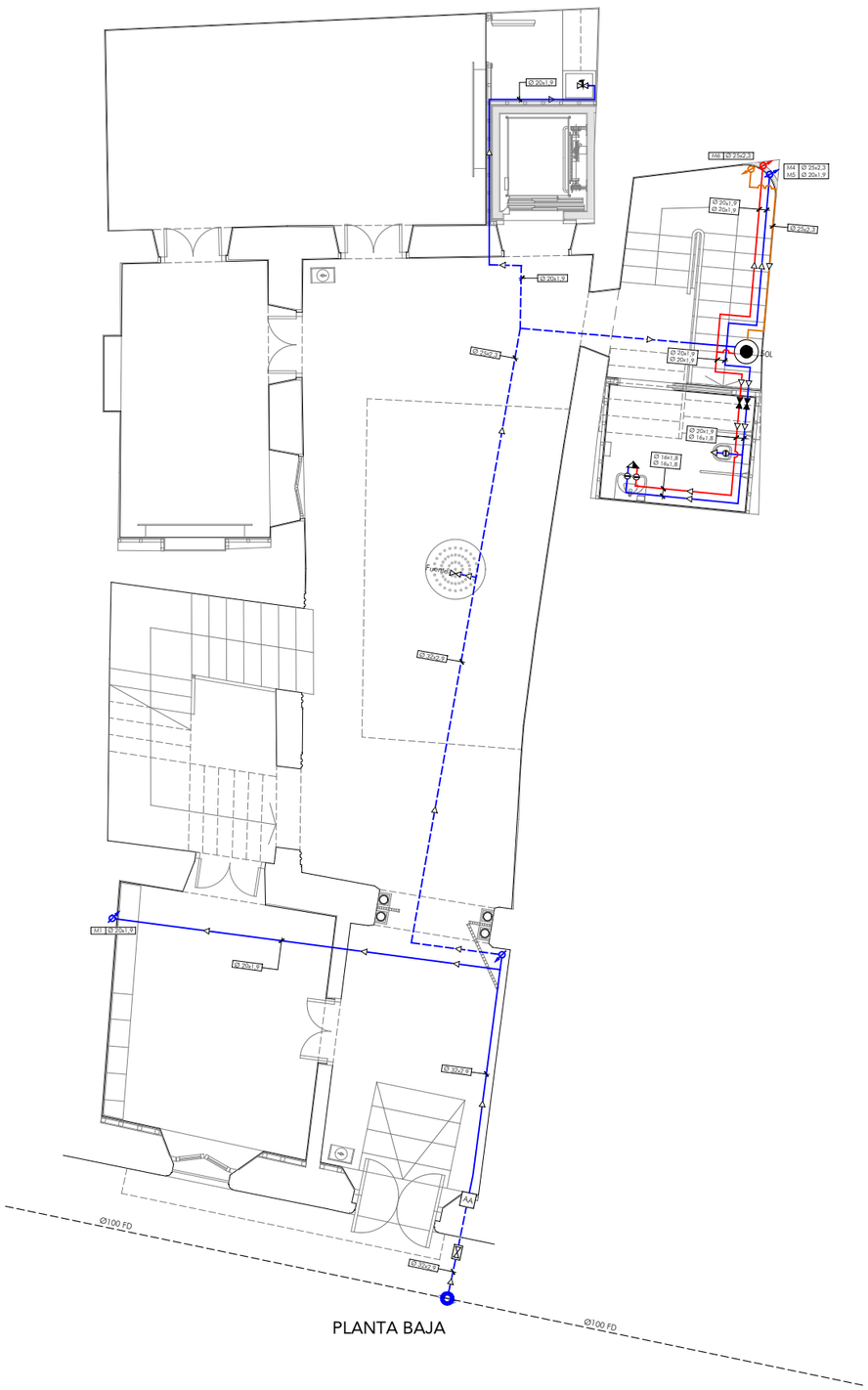
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

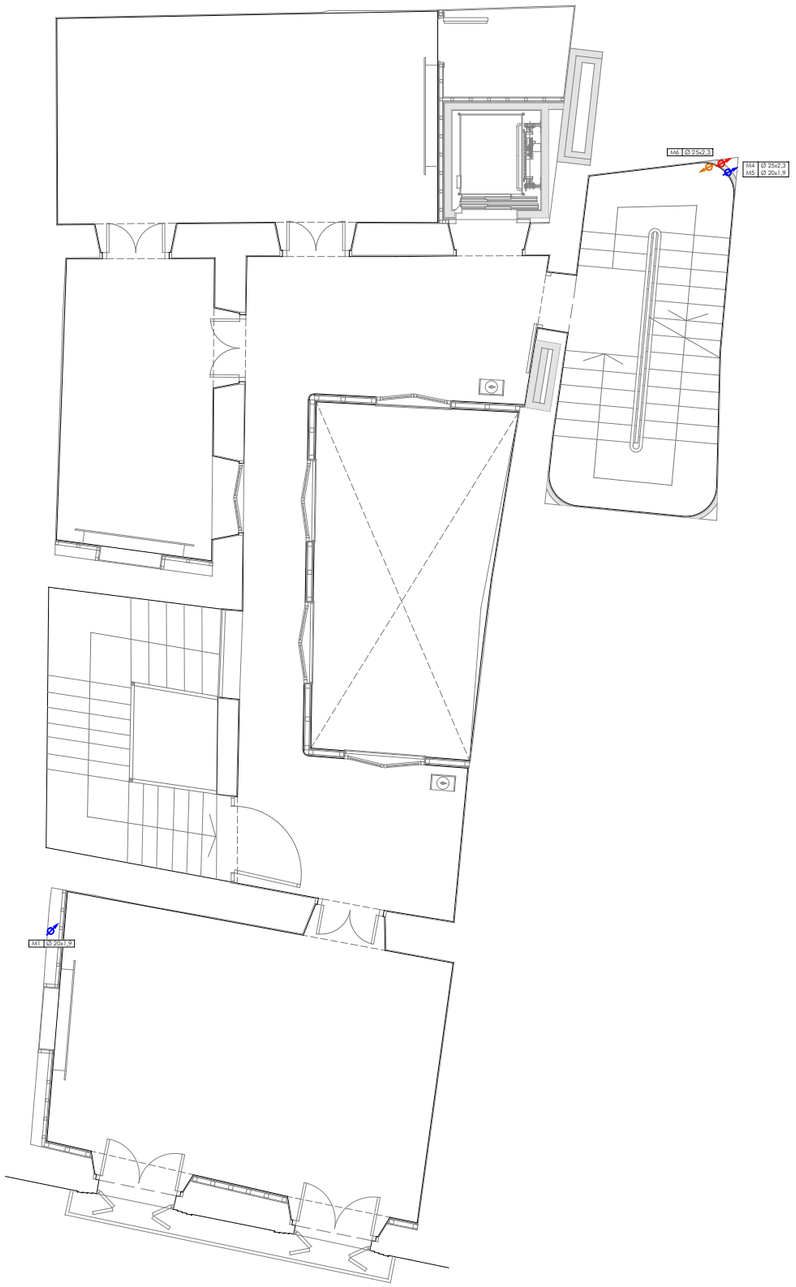
plano:
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.S-2
INSTALACIONES



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

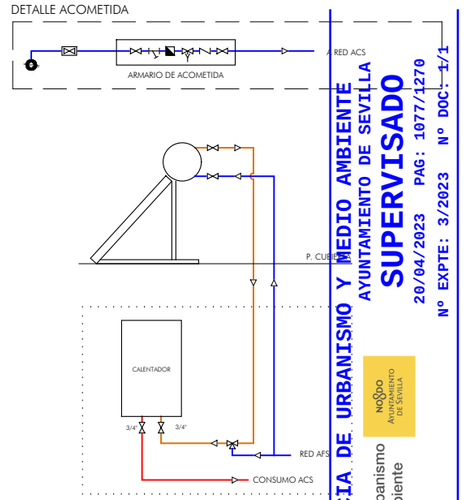
LEYENDA DE FONTANERÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CANALIZACIÓN ENTERRADA DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA FRIA SANITARIA
	CANALIZACIÓN DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA FRIA SANITARIA
	CANALIZACIÓN DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA CALIENTE SANITARIA Ø SEGÚN PLANO. AISLADA SEGÚN R.I.T.E. I.T.I. 2.4.2.1
	CANALIZACIÓN DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA CALIENTE SOLAR Ø SEGÚN PLANO. AISLADA SEGÚN R.I.T.E. I.T.I. 2.4.2.1
	PUNTO DE CONSUMO DE A.F.S. CON LLAVE INDIVIDUAL DE CORTE
	PUNTO DE CONSUMO DE A.C.S. CON LLAVE INDIVIDUAL DE CORTE
	PUNTO DE CONSUMO HIDROMEZCLADOR CON LLAVES INDIVIDUALES DE CORTE
	PUNTO DE INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN VERTICAL SENTIDO ASCENDENTE
	PUNTO DE INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN VERTICAL SENTIDO DESCENDENTE
	SENTIDO DE CIRCULACIÓN DEL AGUA
Ø X Ø Y	DIÁMETRO EXTERIOR DE CANALIZACIÓN AFS DE POLIETILENO Y ESPESOR DE LA PARED DIÁMETRO EXTERIOR DE CANALIZACIÓN ACS DE POLIETILENO Y ESPESOR DE LA PARED (IDA)
A	ACOMETIDA DE A.F.S.
AA	ARMARIO DE ACOMETIDA
	CONTADOR HOMOLOGADO PARA A.F.S.
	LLAVE DE CORTE GENERAL
	VÁLVULA DE CORTE DE LATÓN CON CIERRE DE ESFERA. MANGO TIPO PALOMETA
	VÁLVULA DE CORTE DE LATÓN CON CIERRE DE ESFERA CON RACOR PARA MANGUERA.
	LLAVE DE PASO CROMADA. MISMA SERIE DE LA GRIFERÍA DEL LOCAL HÚMEDO
	VÁLVULA TERMOSTÁTICA
	VÁLVULA ANTIRRETORNO
	VÁLVULA DE CORTE CON GRIFO DE VACIADO
	FILTRO EN Y
	CALENTADOR ACUMULADRO ELÉCTRICO PARA ACS CAPACIDAD 50 LITROS

NOTAS

1. En locales húmedos, los aparatos se alimentarán desde la canalización horizontal situada en instalada en el falso techo (de arriba hacia abajo). Salvo que en planos se señale lo contrario, dichas derivaciones irán en rozas practicadas en los tabicones correspondientes.
2. Las canalizaciones de A.C.S. ejecutadas en superficie (o en falso techos) irán siempre calorifugadas con coquilla aislante de espuma astomérica. Los espesores de las mismas serán: 19mm (cuando discurran por el interior) y 27mm (cuando discurrán por el exterior o enterradas a menos de 50cm).
3. Los diámetros mínimos interiores de las derivaciones hacia los aparatos serán los establecidos en la tabla 4.2 del CTE DB HS4
4. Los tramos de canalizaciones hidráulicas tanto de AFS como de ACS que discurran por las galerías exteriores del edificio irán alojadas en el interior de bandeja según plano de cerrajería

DETALLE ACOMETIDA



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1077/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

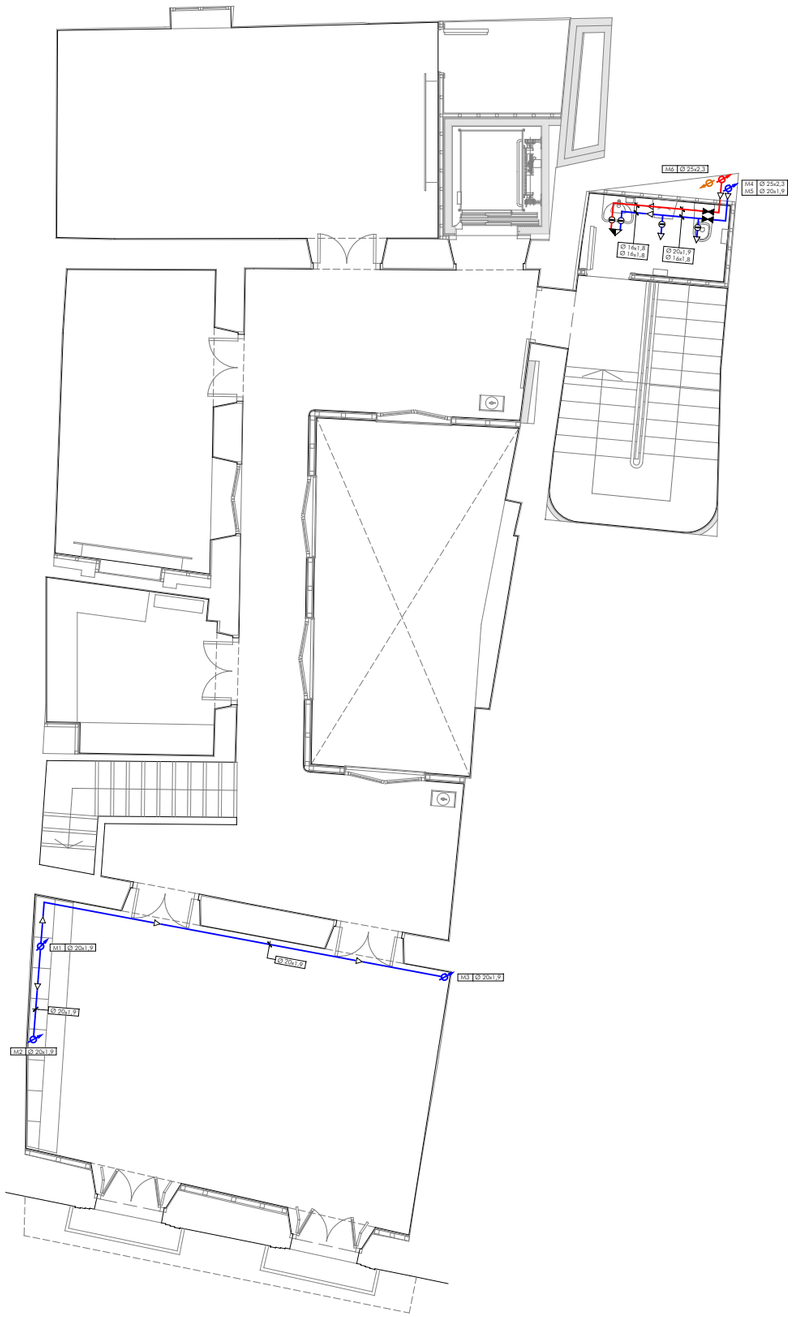
plano:
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.F-1

INSTALACIONES



PLANTA SEGUNDA



PLANTA CUBIERTA

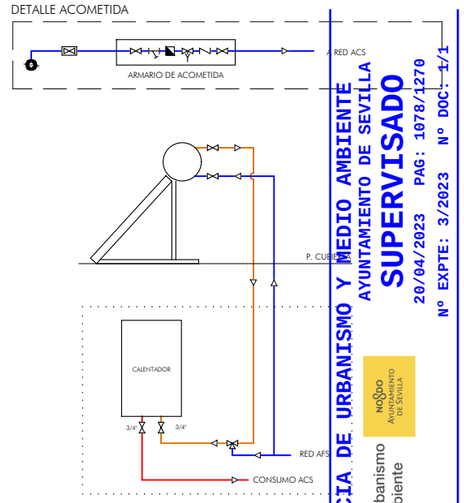
LEYENDA DE FONTANERÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CANALIZACIÓN ENTERRADA DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA FRIA SANITARIA
	CANALIZACIÓN DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA FRIA SANITARIA
	CANALIZACIÓN DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA CALIENTE SANITARIA Ø SEGÚN PLANO. AISLADA SEGÚN R.I.T.E. I.T.I. 2.4.2.1
	CANALIZACIÓN DE POLIETILENO RETICULADO PARA AGUA CALIENTE SOLAR Ø SEGÚN PLANO. AISLADA SEGÚN R.I.T.E. I.T.I. 2.4.2.1
	PUNTO DE CONSUMO DE A.F.S. CON LLAVE INDIVIDUAL DE CORTE
	PUNTO DE CONSUMO DE A.C.S. CON LLAVE INDIVIDUAL DE CORTE
	PUNTO DE CONSUMO HIDROMEZCLADOR CON LLAVES INDIVIDUALES DE CORTE
	PUNTO DE INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN VERTICAL SENTIDO ASCENDENTE
	PUNTO DE INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN VERTICAL SENTIDO DESCENDENTE
	SENTIDO DE CIRCULACIÓN DEL AGUA
Ø X Ø Y	DIÁMETRO EXTERIOR DE CANALIZACIÓN AFS DE POLIETILENO Y ESPESOR DE LA PARED DIÁMETRO EXTERIOR DE CANALIZACIÓN ACS DE POLIETILENO Y ESPESOR DE LA PARED (IDA)
A	ACOMETIDA DE A.F.S.
AA	ARMARIO DE ACOMETIDA
	CONTADOR HOMOLOGADO PARA A.F.S.
	LLAVE DE CORTE GENERAL
	VÁLVULA DE CORTE DE LATÓN CON CIERRE DE ESFERA. MANGO TIPO PALOMETA
	VÁLVULA DE CORTE DE LATÓN CON CIERRE DE ESFERA CON RACOR PARA MANGUERA.
	LLAVE DE PASO CROMADA. MISMA SERIE DE LA GRIFERÍA DEL LOCAL HÚMEDO
	VÁLVULA TERMOSTÁTICA
	VÁLVULA ANTIRRETORNO
	VÁLVULA DE CORTE CON GRIFO DE VACIADO
	FILTRO EN Y
	CALENTADOR ACUMULADRO ELÉCTRICO PARA ACS CAPACIDAD 50 LITROS

NOTAS

1. En locales húmedos, los aparatos se alimentarán desde la canalización horizontal situada en instalada en el falso techo (de arriba hacia abajo). Salvo que en planos se señale lo contrario, dichas derivaciones irán en rozas practicadas en los tabicones correspondientes.
2. Las canalizaciones de A.C.S. ejecutadas en superficie (o en falso techos) irán siempre calorifugadas con coquilla aislante de espuma astomérica. Los espesores de las mismas serán: 19mm (cuando discurran por el interior) y 27mm (cuando discurrán por el exterior o enterradas a menos de 50cm).
3. Los diámetros mínimos interiores de las derivaciones hacia los aparatos serán los establecidos en la tabla 4.2 del CTE DB HS4
4. Los tramos de canalizaciones hidráulicas tanto de AFS como de ACS que discurran por las galerías exteriores del edificio irán alojadas en el interior de bandeja según plano de cerrajería

DETALLE ACOMETIDA



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1078/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:

PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA

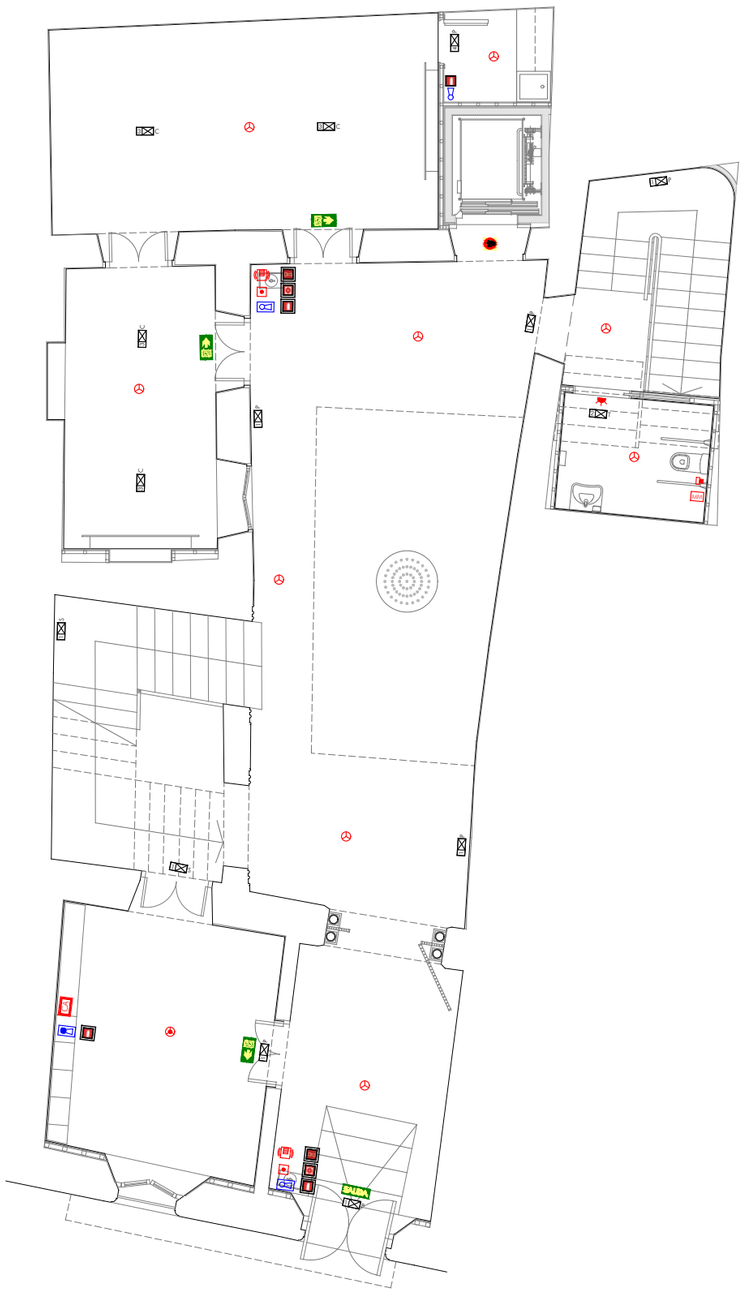
INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

formato: A3
escala: 1:100

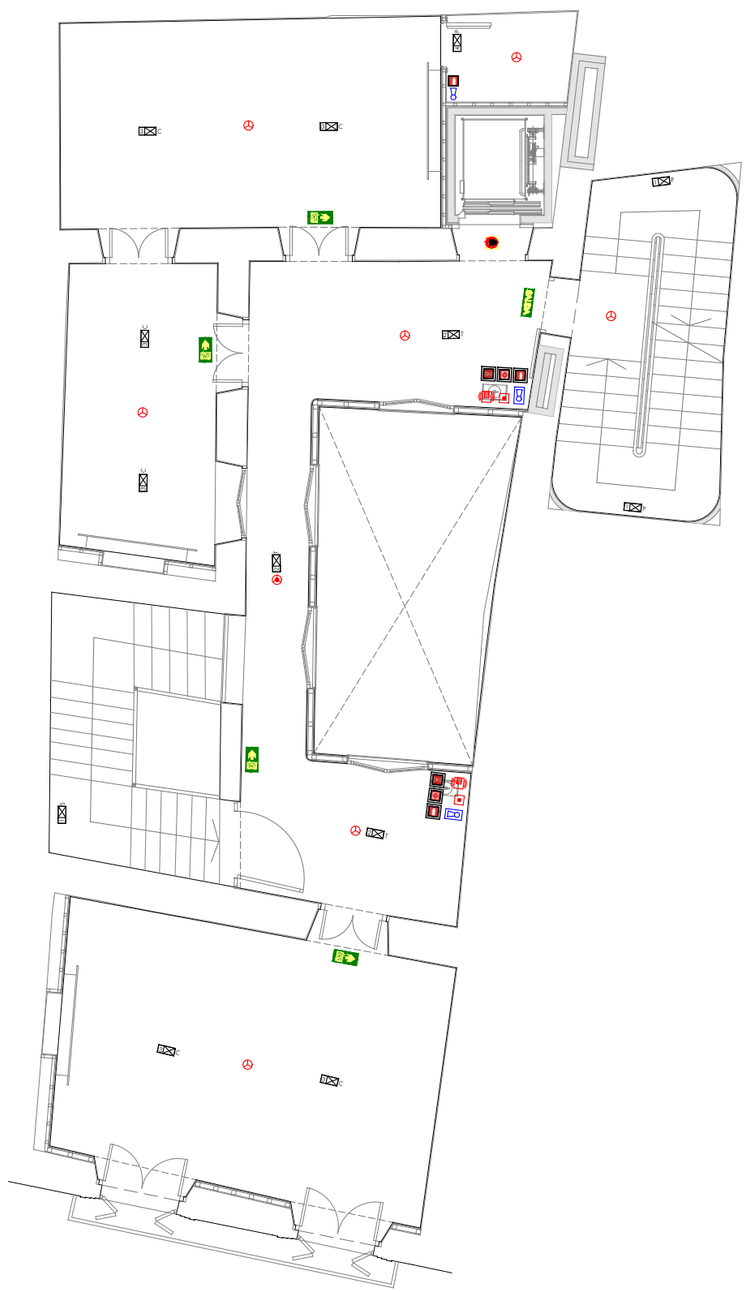
ENERO 2023

I.F-2

INSTALACIONES



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

LEYENDA DE COMPONENTES DE IPCI

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CENTRAL MICROPROCESADA PARA DETECCIÓN SISTEMA ALGORÍTMICO 2 BUCLES
	PULSADOR DE ALARMA DIRECCIONABLE (SISTEMA ALGORÍTMICO) SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS (SISTEMA ALGORÍTMICO)
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS (SISTEMA ALGORÍTMICO) CON AISLADOR
	SIRENA ÓPTICO ACÚSTICA INTERIOR SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	DETECTOR DE INCENDIOS POR BARRERA FOTOELÉCTRICA
MAP	MÓDULO MASTER ALGORÍTIMICO
MB	MÓDULO MASTER ALGORÍTMICO PARA BARRERA DE HUMOS
	LLAMADOR SISTEMA ASISTENCIA DISCAPACITADOS
	FLASH DE TECHO PARA SISTEMA ASISTENCIA DISCAPACITADOS
	EXTINTOR PORTATIL DE POLVO ABC. Eficacia: 21A-113B. Carga de agente extintor: 4 kg SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	EXTINTOR PORTATIL DE CO2. Eficacia: 34B. Carga de agente extintor: 2 kg SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	EXTINTOR PORTATIL EN INTERIOR DE MONOLITO SEGÚN PLANO DE CARPINTERÍAS SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
P/T/C/S	EQUIPO AUTÓNOMO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA. TIPO X (Ver tipo en tabla) MONTAJE EN PARED (P), TECHO (T), CARRIL (C) O SOPORTE EN SUELO (S)

NOTA: CADA 20 DETECTORES ALGORÍTMICOS O UNO POR PLANTA SE INSTALARÁ UN DETECTOR CON ZÓCALO CON AISLADOR

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN IPCI

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR PORTATIL	SOPORTE DE ALUMINIO CON PASPARTÚ NEGRO
	SEÑALIZACIÓN DE PULSADOR DE ALARMA DE INCENDIOS	
	SEÑALIZACIÓN ALARMA ACÚSTICA	
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR PORTATIL	PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO
	SEÑALIZACIÓN DE PULSADOR DE ALARMA DE INCENDIOS	
	SEÑALIZACIÓN ALARMA ACÚSTICA	

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	SEÑAL DE RECORRIDO DE EVACUACIÓN	PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO
SALIDA	SEÑAL SALIDA DE EMERGENCIA	
	SEÑAL DE NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA	

ALUMBRADO DE EMERGENCIA (TIPOS y CARACTERÍSTICAS)

	TIPO	LÁMPARA	VERIFICACIÓN	LÚMENES	AUT.	G.P
1	CUERPO RECTANGULAR EN ALUMINIO CON REFLECTOR ALUMINIZADO Y DIFUSOR EN POLICARBONATO	MHBLED	AUTO TEST	200	1 hora	IP 43 IK 04
2	LUMINARIA CIRCULAR PARA EMPOTRAR EN TECHO DE DIÁMETRO Ø46 mm CON CONJUTO ÓPTICO, SISTEMA ELECTRÓNICO Y BATERÍAS	MHBLED	AUTO TEST	200	1 hora	IP 43 IK 04
3	LUMINARIA PARA CARRIL ELECTRIFICADO CON CUERPO DE ARISTAS PRONUNCIADAS, CARCASA DE ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO	ILMLED	AUTO TEST	240	1 hora	IP 20 IK 04
4	LUMINARIA CON CUERPO RECTANGULAR CON ARISTAS REDONDEADAS, CON CARCASA Y DIFUSOR DE POLICARBONATO	ILMLED	AUTO TEST	100	1 hora	IP 44 IK 04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1079/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

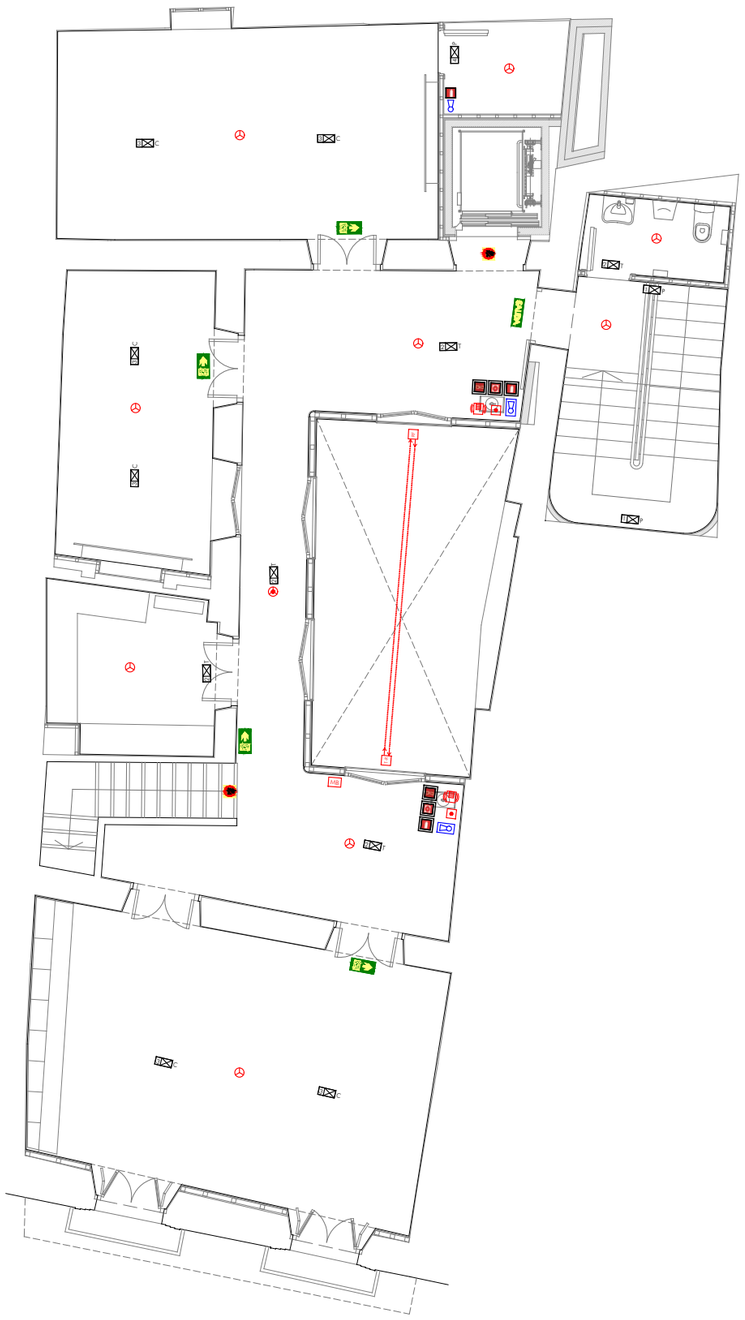
plano:
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
INSTALACIÓN DE PROT. CONTRA INCENDIOS

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.P-1

INSTALACIONES



PLANTA SEGUNDA



PLANTA CUBIERTA

LEYENDA DE COMPONENTES DE IPCI

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CENTRAL MICROPROCESADA PARA DETECCIÓN SISTEMA ALGORÍTMICO 2 BUCLES
	PULSADOR DE ALARMA DIRECCIONABLE (SISTEMA ALGORÍTMICO) SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS (SISTEMA ALGORÍTMICO)
	DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS (SISTEMA ALGORÍTMICO) CON AISLADOR
	SIRENA ÓPTICO ACÚSTICA INTERIOR SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	DETECTOR DE INCENDIOS POR BARRERA FOTOELÉCTRICA
MM	MÓDULO MASTER ALGORÍTIMICO
MB	MÓDULO MASTER ALGORÍTMICO PARA BARRERA DE HUMOS
	LLAMADOR SISTEMA ASISTENCIA DISCAPACITADOS
	FLASH DE TECHO PARA SISTEMA ASISTENCIA DISCAPACITADOS
	EXTINTOR PORTATIL DE POLVO ABC. Eficacia: 21A-113B. Carga de agente extintor: 4 kg SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	EXTINTOR PORTATIL DE CO2. Eficacia: 34B. Carga de agente extintor: 2 kg SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
	EXTINTOR PORTATIL EN INTERIOR DE MONOLITO SEGÚN PLANO DE CARPINTERÍAS SEÑALIZADO CON SEÑAL FOTOLUMINISCENTE SEGÚN NORMA UNE
P/T/C/S	EQUIPO AUTÓNOMO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA. TIPO X (Ver tipo en tabla) MONTAJE EN PARED (P), TECHO (T), CARRIL (C) O SOPORTE EN SUELO (S)

NOTA: CADA 20 DETECTORES ALGORÍTMICOS O UNO POR PLANTA SE INSTALARÁ UN DETECTOR CON ZÓCALO CON AISLADOR

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN IPCI

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR PORTATIL	SOPORTE DE ALUMINIO CON PASPARTÚ NEGRO
	SEÑALIZACIÓN DE PULSADOR DE ALARMA DE INCENDIOS	
	SEÑALIZACIÓN ALARMA ACÚSTICA	
	SEÑALIZACIÓN DE EXTINTOR PORTATIL	PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO
	SEÑALIZACIÓN DE PULSADOR DE ALARMA DE INCENDIOS	
	SEÑALIZACIÓN ALARMA ACÚSTICA	

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	SEÑAL DE RECORRIDO DE EVACUACIÓN	PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO
SALIDA	SEÑAL SALIDA DE EMERGENCIA	
	SEÑAL DE NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA	

ALUMBRADO DE EMERGENCIA (TIPOS y CARACTERÍSTICAS)

	TIPO	LÁMPARA	VERIFICACIÓN	LUMENES	AUT.	G.P
1	CUERPO RECTANGULAR EN ALUMINIO CON REFLECTOR ALUMINIZADO Y DIFUSOR EN POLICARBONATO	MHBLED	AUTO TEST	200	1 hora	IP 43 IK 04
2	LUMINARIA CIRCULAR PARA EMPOTRAR EN TECHO DE DIAMETRO Ø46 mm CON CONJUNTO ÓPTICO, SISTEMA ELECTRÓNICO Y BATERÍAS	MHBLED	AUTO TEST	200	1 hora	IP 43 IK 04
3	LUMINARIA PARA CARRIL ELECTRIFICADO CON CUERPO DE ARISTAS PRONUNCIADAS, CARCASA DE ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO	ILMLED	AUTO TEST	240	1 hora	IP 20 IK 04
4	LUMINARIA CON CUERPO RECTANGULAR CON ARISTAS REDONDEADAS, CON CARCASA Y DIFUSOR DE POLICARBONATO	ILMLED	AUTO TEST	100	1 hora	IP 44 IK 04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1080/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

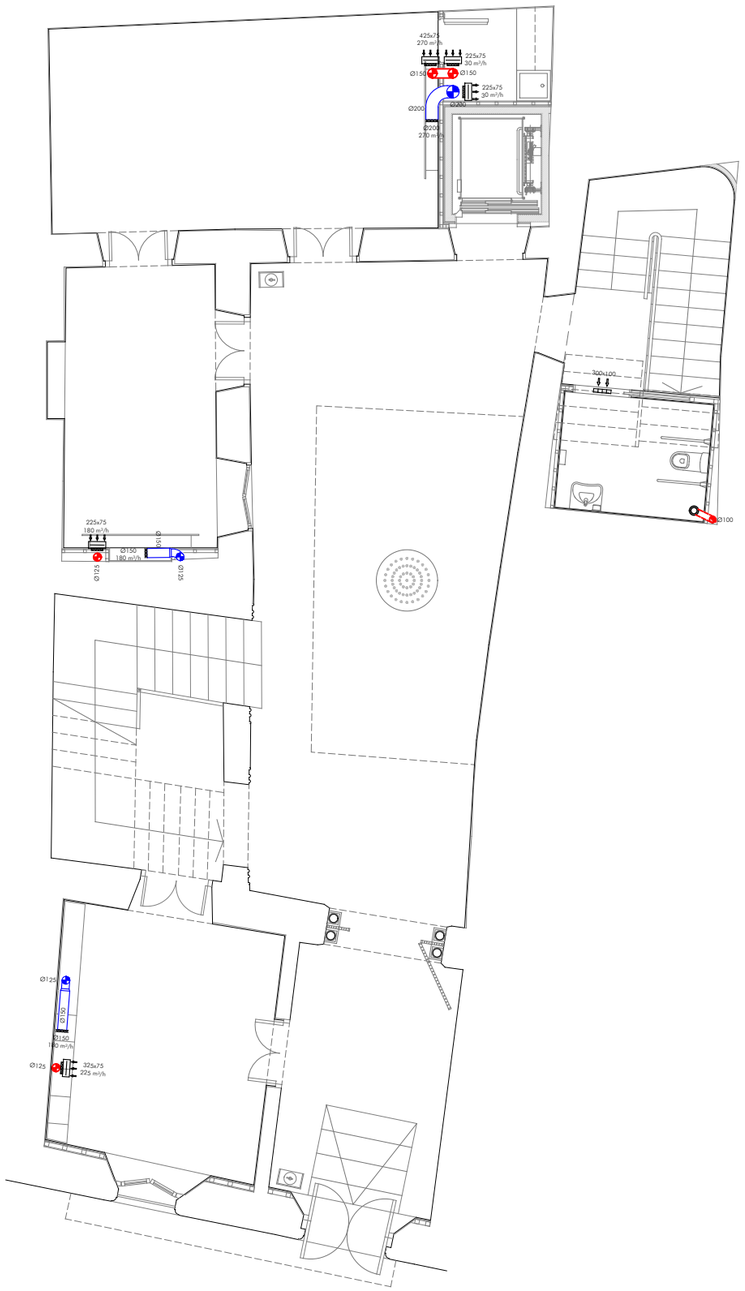
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

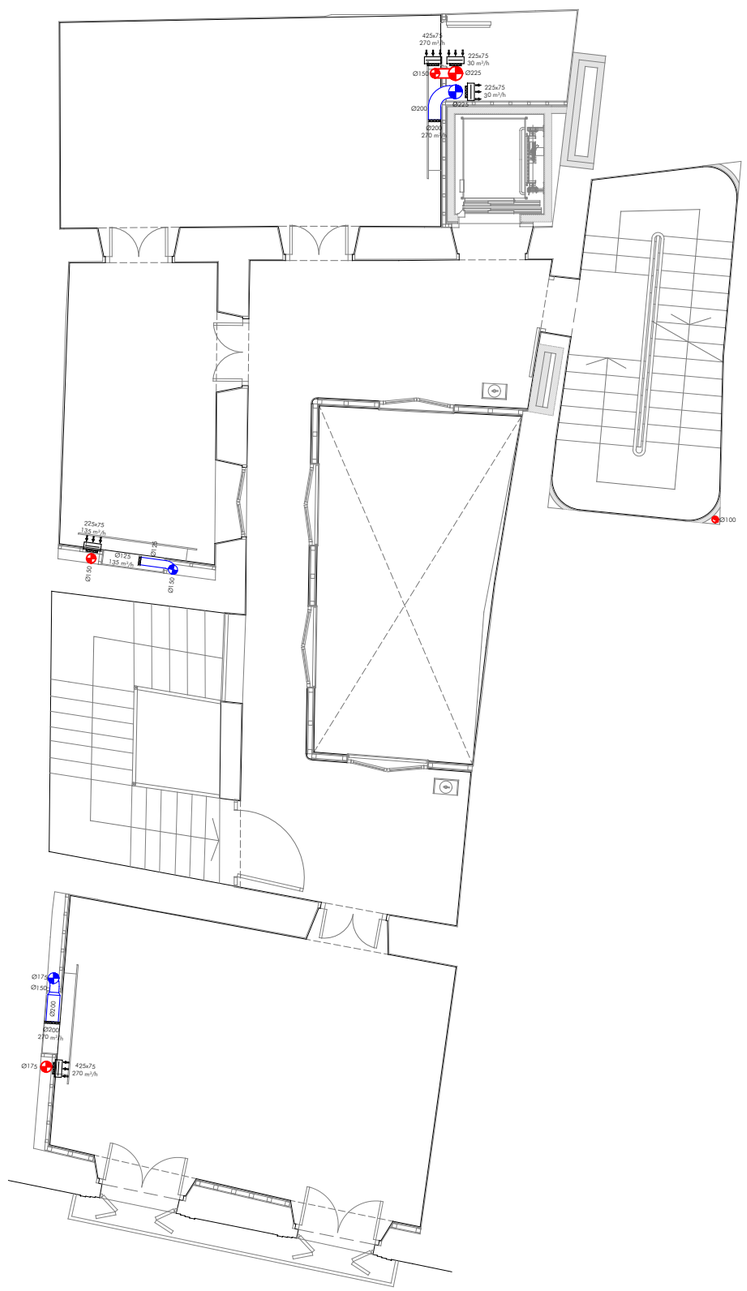
plano:
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
INSTALACIÓN DE PROT. CONTRA INCENDIOS

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.P-2
INSTALACIONES



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

LEYENDA DE VENTILACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	ADMISIÓN AIRE EXT.	Conducto circular para transporte de aire para interior, formado por tubo exterior helicoidal constituido a partir de fleje de chapa galvanizada y aislamiento con espuma elastomérica autoadhesiva de 10 mm de espesor.
	EXTRACCIÓN DE AIRE	Conducto circular para transporte de aire para interior, formado por tubo exterior helicoidal constituido a partir de fleje de chapa galvanizada y aislamiento con espuma elastomérica autoadhesiva de 10 mm de espesor.
	EXTRACCIÓN DE AIRE	Conducto circular para transporte de aire por el interior, autoportante, formado por chapa de acero galvanizado
	REJILLA DE IMPULSIÓN RECTANGULAR DE ALUMINIO, SIMPLE DEFLEXIÓN CON LAMAS FIJAS CON COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS	
	REJILLA DE RETORNO RECTANGULAR DE ALUMINIO, SIMPLE DEFLEXIÓN CON LAMAS FIJAS CON COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS	
	REJILLA DE ALUMINIO PARA PASO DE AIRE. COLOCACIÓN EN PUERTA. ALETAS FIJAS. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS	
	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL MANUAL PARA CONDUCTOS CIRCULARES CONSTRUIDA EN POLIESTIRENO PS. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS	
	LONA ANTIVIBRATORIA PARA UNIÓN DE CONDUCTOS DE CLIMATIZACIÓN CON EQUIPOS.	
	VISERA CIRCULAR DE PROTECCIÓN CON MALLA DE PROTECCIÓN ANTIPÁJAROS DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS.	
	VENTILADOR CENTRÍFUGO DE INTERIOR PARA BAÑO	
	RECUPERADOR DE CALOR DE AIRE	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1081/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

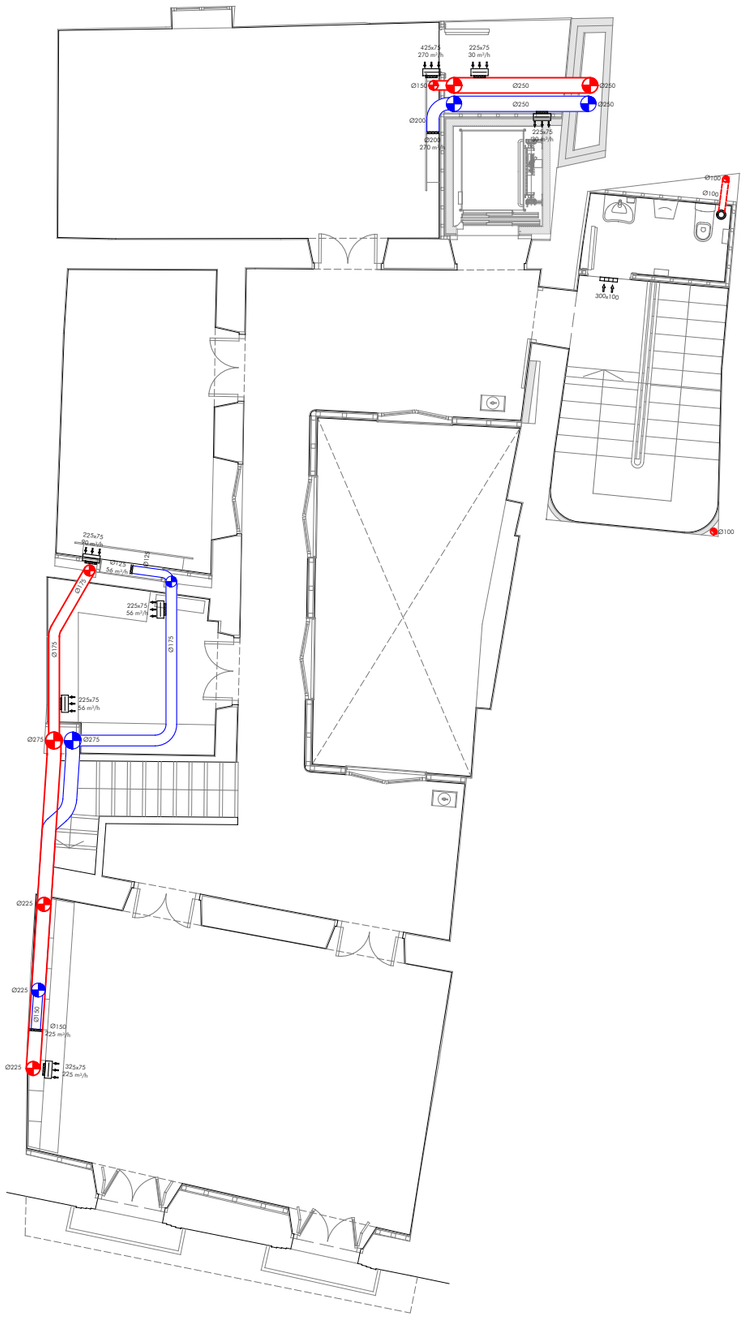
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

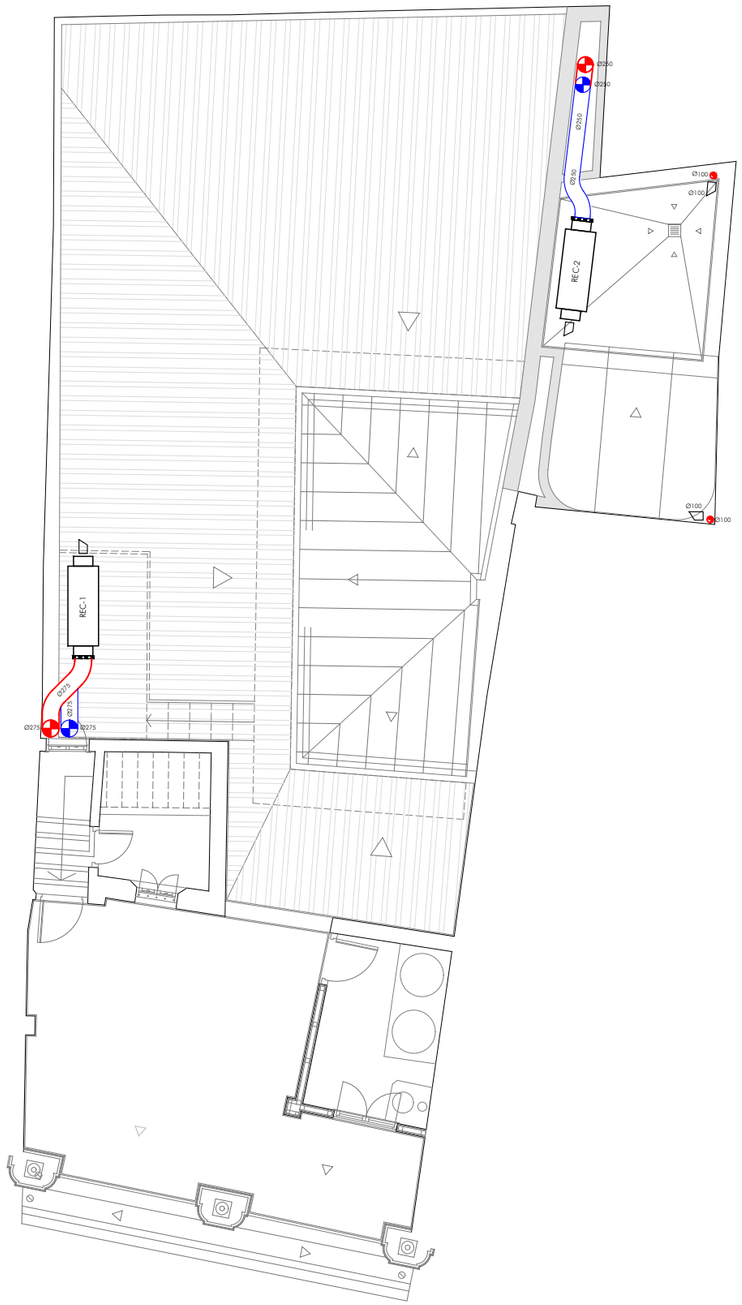
plano:
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.V-1
INSTALACIONES



PLANTA SEGUNDA



PLANTA CUBIERTA

LEYENDA DE VENTILACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	ADMISIÓN AIRE EXT.	Conducto circular para transporte de aire para interior, formado por tubo exterior helicoidal constituido a partir de fleje de chapa galvanizada y aislamiento con espuma elastomérica autoadhesiva de 10 mm de espesor.
	EXTRACCIÓN DE AIRE	Conducto circular para transporte de aire para interior, formado por tubo exterior helicoidal constituido a partir de fleje de chapa galvanizada y aislamiento con espuma elastomérica autoadhesiva de 10 mm de espesor.
	EXTRACCIÓN DE AIRE	Conducto circular para transporte de aire por el interior, autoportante, formado por chapa de acero galvanizado
	REJILLA DE IMPULSIÓN RECTANGULAR DE ALUMINIO, SIMPLE DEFLEXIÓN CON LAMAS FIJAS CON COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS	
	REJILLA DE RETORNO RECTANGULAR DE ALUMINIO, SIMPLE DEFLEXIÓN CON LAMAS FIJAS CON COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS	
	REJILLA DE ALUMINIO PARA PASO DE AIRE. COLOCACIÓN EN PUERTA. ALETAS FIJAS. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS	
	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL MANUAL PARA CONDUCTOS CIRCULARES CONSTRUIDA EN POLIESTIRENO PS. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS	
	LONA ANTIVIBRATORIA PARA UNIÓN DE CONDUCTOS DE CLIMATIZACIÓN CON EQUIPOS.	
	VISERA CIRCULAR DE PROTECCIÓN CON MALLA DE PROTECCIÓN ANTIPÁJAROS DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS.	
	VENTILADOR CENTRÍFUGO DE INTERIOR PARA BAÑO	
	RECUPERADOR DE CALOR DE AIRE	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1082/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

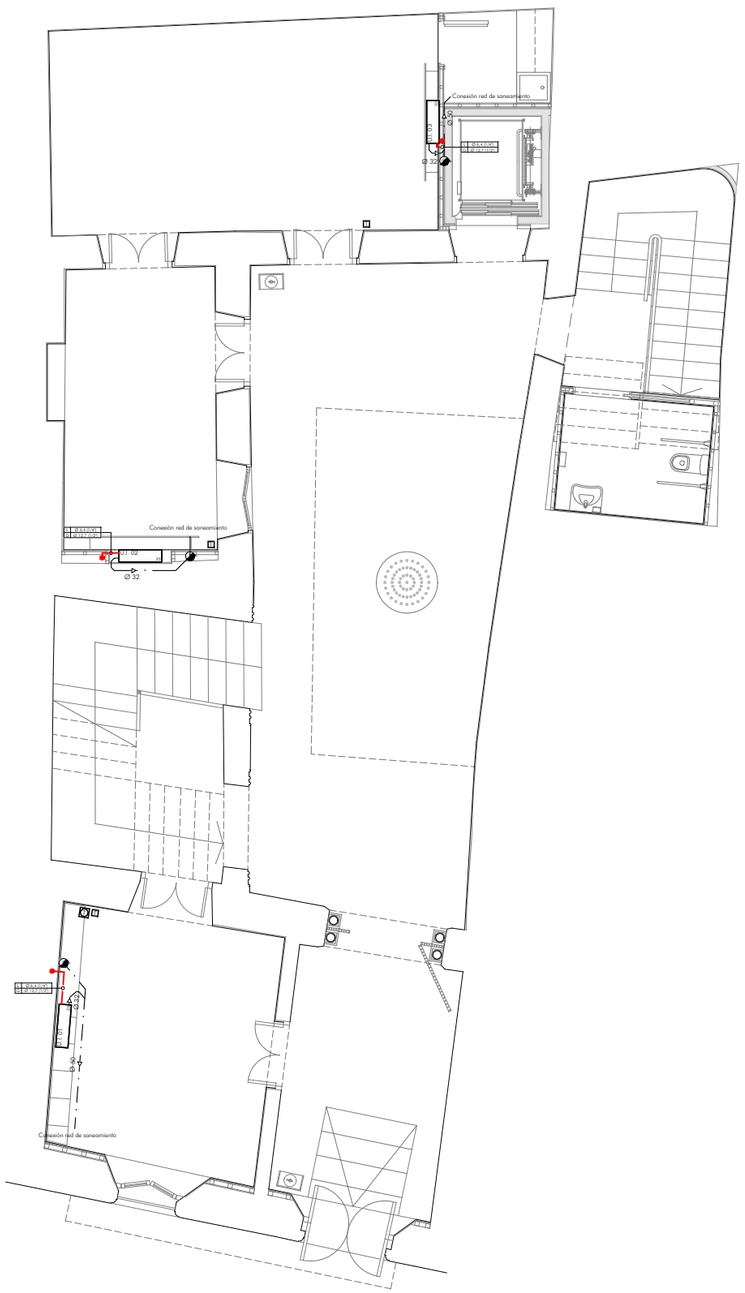
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

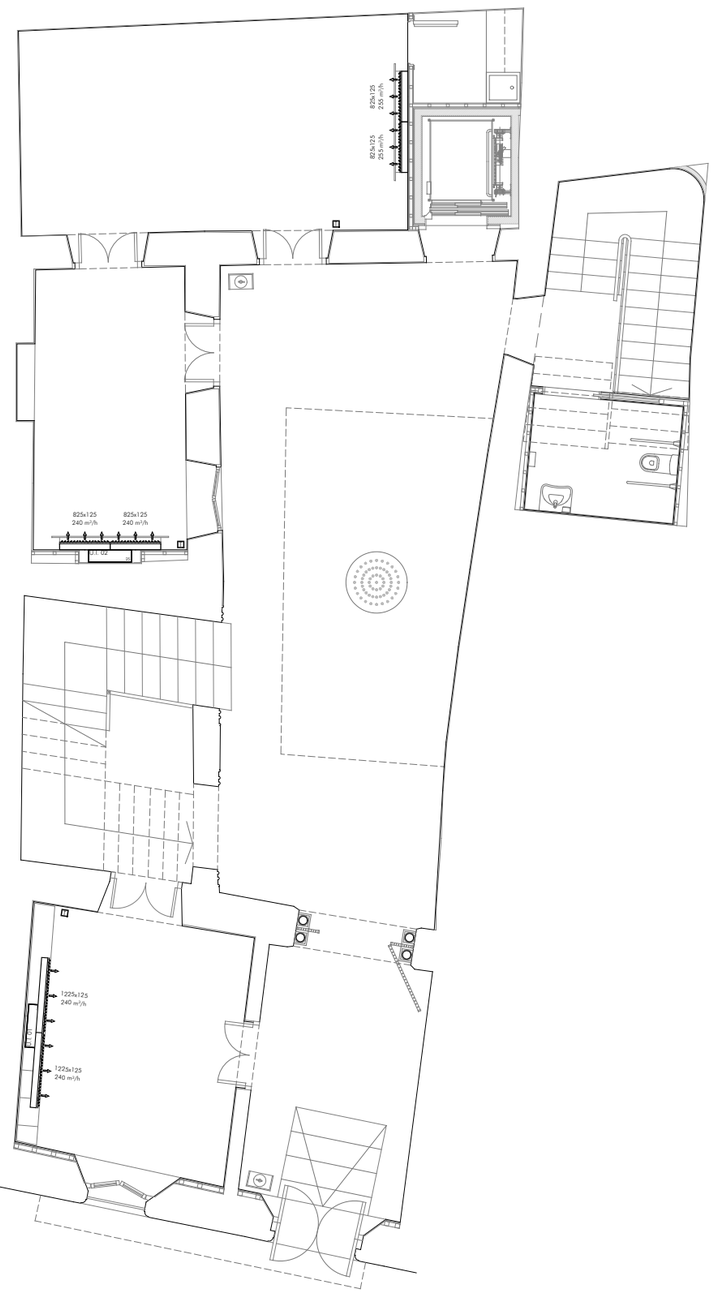
plano:
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.V-2
INSTALACIONES



PLANTA BAJA

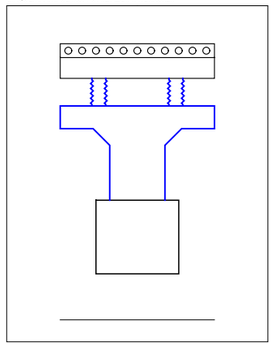


PLANTA BAJA

LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	TUBERÍA DE COBRE PARA CANALIZACIÓN DEL LÍQUIDO/GAS REFRIGERANTE DE LOS EQUIPOS VRF AISLAMIENTO MEDIANTE COQUILLA ELASTOMÉRICA. ESPESOR SEGÚN R.I.T.E.	
	DERIVACIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA DEL SISTEMA VRF	
	UNIDAD INTERIOR EXPANSIÓN DIRECTA (VRF) DE SUELO PARA CONDUCTOS	
	UNIDAD INTERIOR EXPANSIÓN DIRECTA (VRF) DE SUELO CARROZADA	
	MANDO DE CONTROL INDIVIDUAL DE LA CLIMATIZACIÓN DEL LOCAL (CABLEADO) DISPOSICIÓN EN PARED A 1.5 m DE ALTURA	
	MANDO DE CONTROL CENTRALIZADO DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN (CABLEADO) DISPOSICIÓN EN PARED A 1.5 m DE ALTURA	
6.4 9.5	DIÁMETRO EXTERIOR DE LAS TUBERÍAS DE COBRE DESHIDRATADO PARA LAS UNIDADES DE EXPANSIÓN DIRECTA. UNIDADES EN MM Y PULGADAS	
	CONDUCTO DE POLIPROPILENO PARA EVACUACIÓN DE CONDESADOS Ø SEGÚN PLANO. CON FORMACIÓN DE SIFÓN.	
	BAJANTE DE POLIPROPILENO PARA EVACUACIÓN DE LA RED DE CONDENSADOS. VER PLANO DE SANEAMIENTO	
	IMPULSIÓN	Conducto rectangular para transporte de aire para interior, tipo sandwich, autoportante, formado por: 1) Revestimiento exterior constituido por aluminio, malla de refuerzo y kraft 2) Panel de aislamiento térmico-acústico de lana de vidrio de 25 mm de espesor y; 3) Revestimiento interior de malla textil de hilos de vidrio de refuerzo.
	IMPULSIÓN	Conducto flexible de aluminio con aislamiento de fibra de vidrio
		MULTITOBERAS DE LARGO ALCANCE , CON MULTITOBERAS ORIENTABLES UNA A UNA, EN 1 FILA, CON PLENUM DE IMPULSION Y REG. CAUDAL. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS.

ESQUEMA IMPULSIÓN UNIDADES INTERIORES



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1083/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

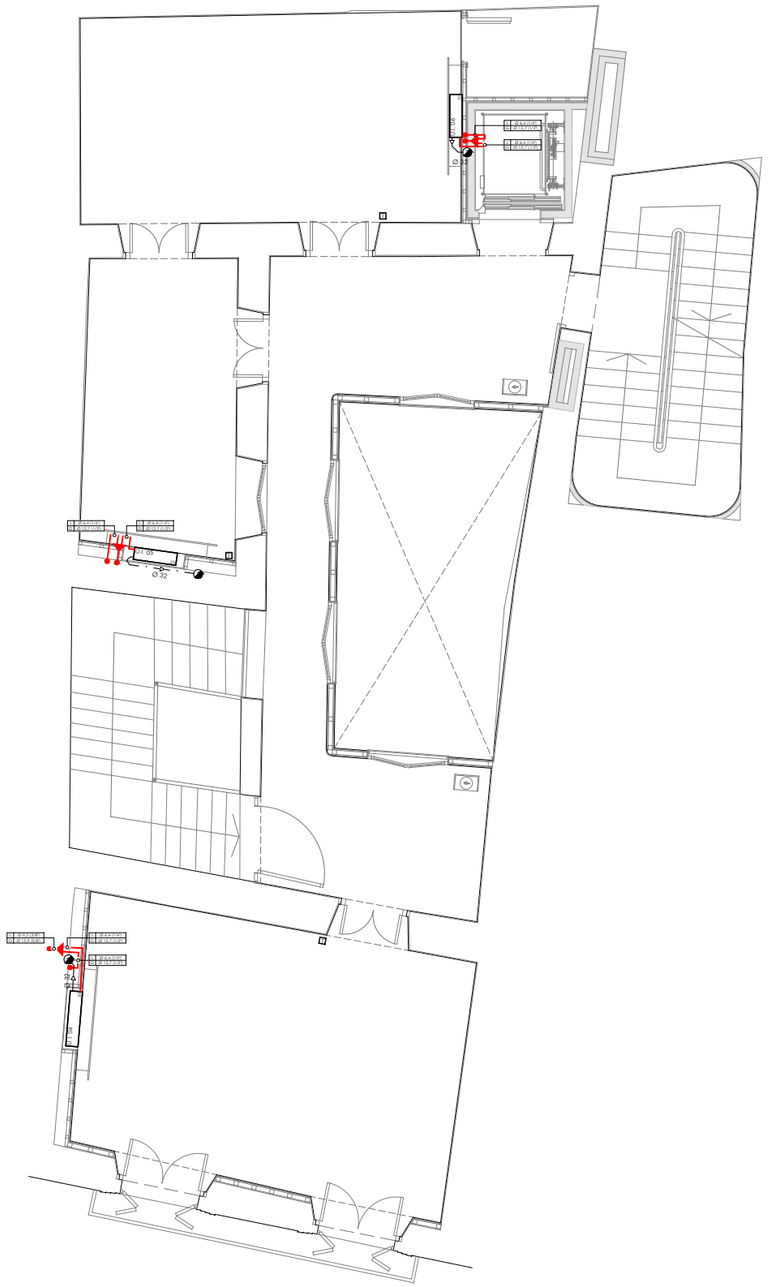
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

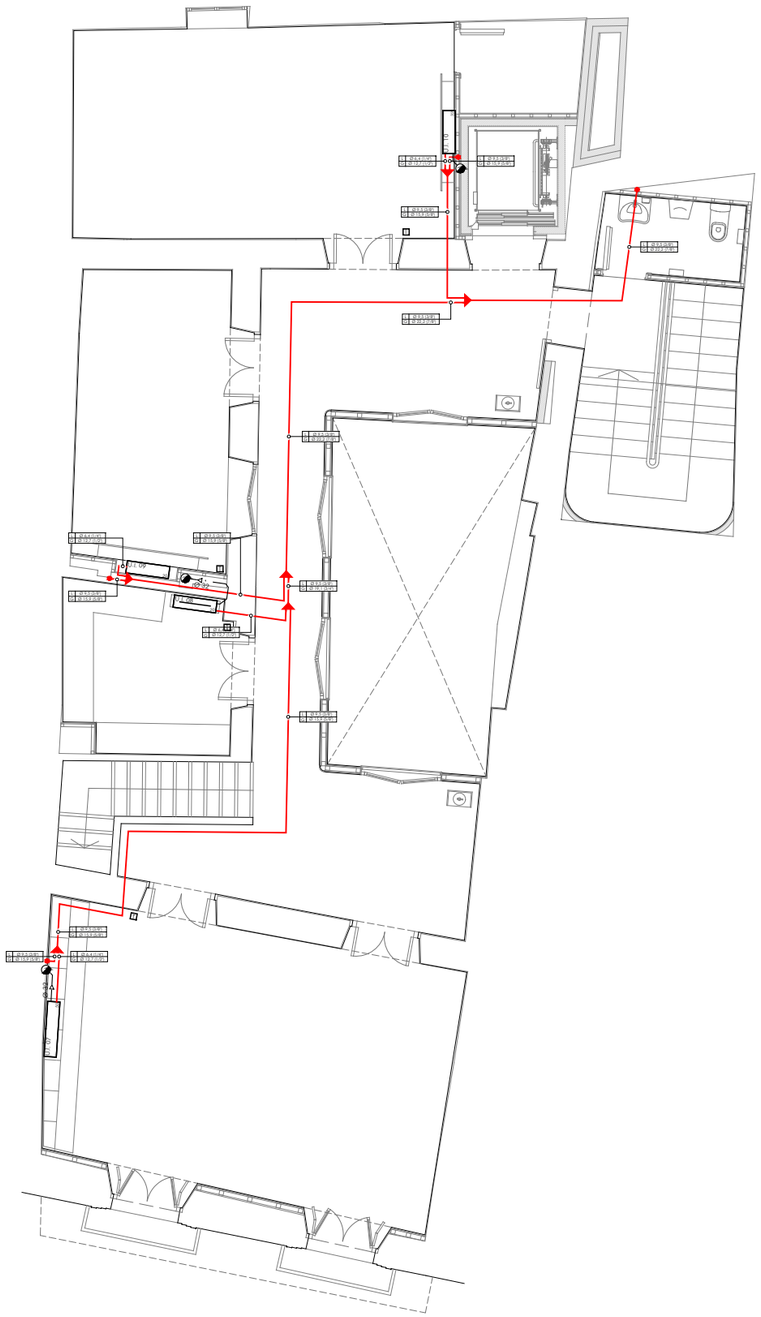
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PLANTAS BAJA
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

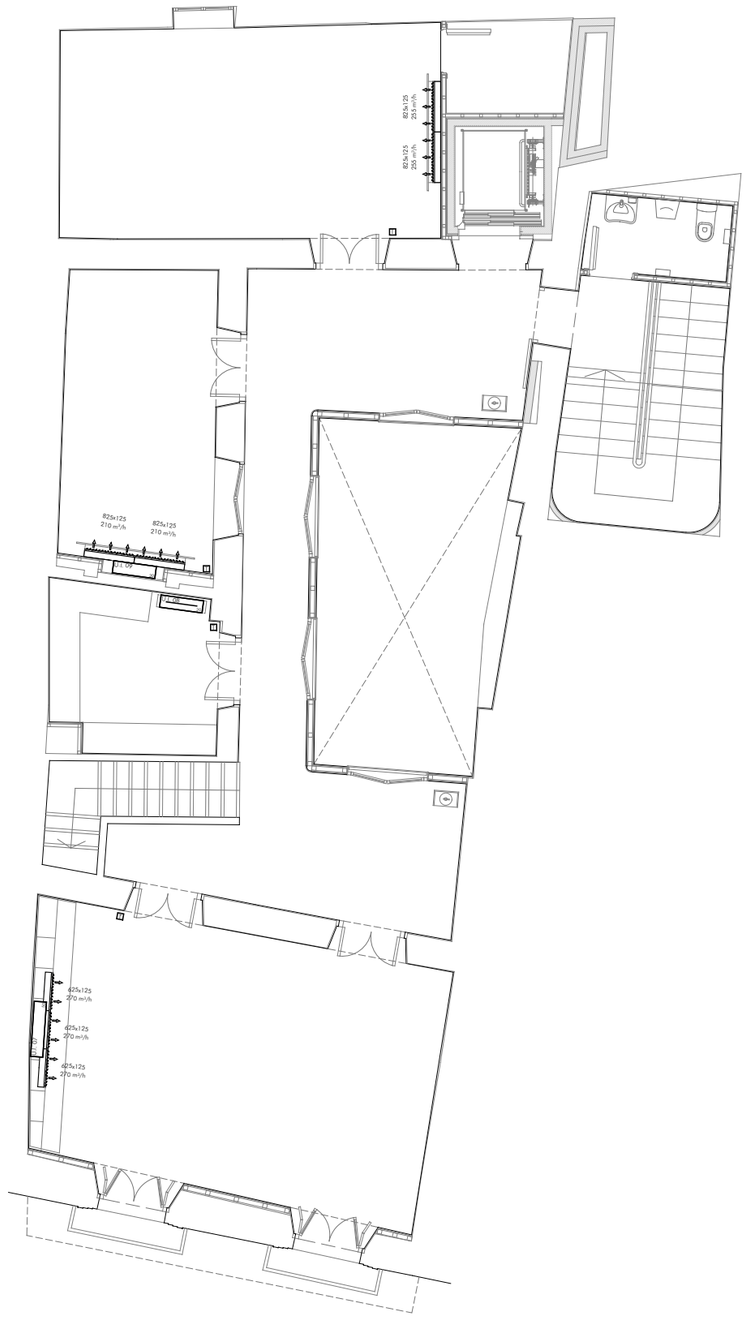
formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.C-1
INSTALACIONES


Ø 22
Ø 10
Ø 10
Ø 10



PLANTA SEGUNDA

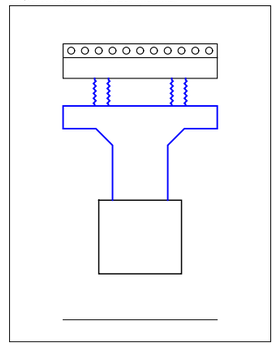


PLANTA SEGUNDA

LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE COBRE PARA CANALIZACIÓN DEL LÍQUIDO/GAS REFRIGERANTE DE LOS EQUIPOS VRF AISLAMIENTO MEDIANTE COQUILLA ELASTOMÉRICA. ESPESOR SEGÚN R.I.T.E.
	DERIVACIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA DEL SISTEMA VRF
	UNIDAD INTERIOR EXPANSIÓN DIRECTA (VRF) DE SUELO PARA CONDUCTOS
	UNIDAD INTERIOR EXPANSIÓN DIRECTA (VRF) DE SUELO CARROZADA
	MANDO DE CONTROL INDIVIDUAL DE LA CLIMATIZACIÓN DEL LOCAL (CABLEADO) DISPOSICIÓN EN PARED A 1.5 m DE ALTURA
	MANDO DE CONTROL CENTRALIZADO DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN (CABLEADO) DISPOSICIÓN EN PARED A 1.5 m DE ALTURA
6.4 / 9.5	DIÁMETRO EXTERIOR DE LAS TUBERÍAS DE COBRE DESHIDRATADO PARA LAS UNIDADES DE EXPANSIÓN DIRECTA. UNIDADES EN MM Y PULGADAS
	CONDUCTO DE POLIPROPILENO PARA EVACUACIÓN DE CONDESADOS Ø SEGÚN PLANO. CON FORMACIÓN DE SIFÓN.
	BAJANTE DE POLIPROPILENO PARA EVACUACIÓN DE LA RED DE CONDENSADOS. VER PLANO DE SANEAMIENTO
	IMPULSIÓN — Conducto rectangular para transporte de aire para interior, tipo sandwich, autoportante, formado por: 1) Revestimiento exterior constituido por aluminio, malla de refuerzo y kraft 2) Panel de aislamiento térmico-acústico de lana de vidrio de 25 mm de espesor y; 3) Revestimiento interior de malla textil de hilos de vidrio de refuerzo.
	IMPULSIÓN — Conducto flexible de aluminio con aislamiento de fibra de vidrio
	MULTITOBERAS DE LARGO ALCANCE , CON MULTITOBERAS ORIENTABLES UNA A UNA, EN 1 FILA, CON PLENUM DE IMPULSION Y REG. CAUDAL. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS.

ESQUEMA IMPULSIÓN UNIDADES INTERIORES



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1085/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

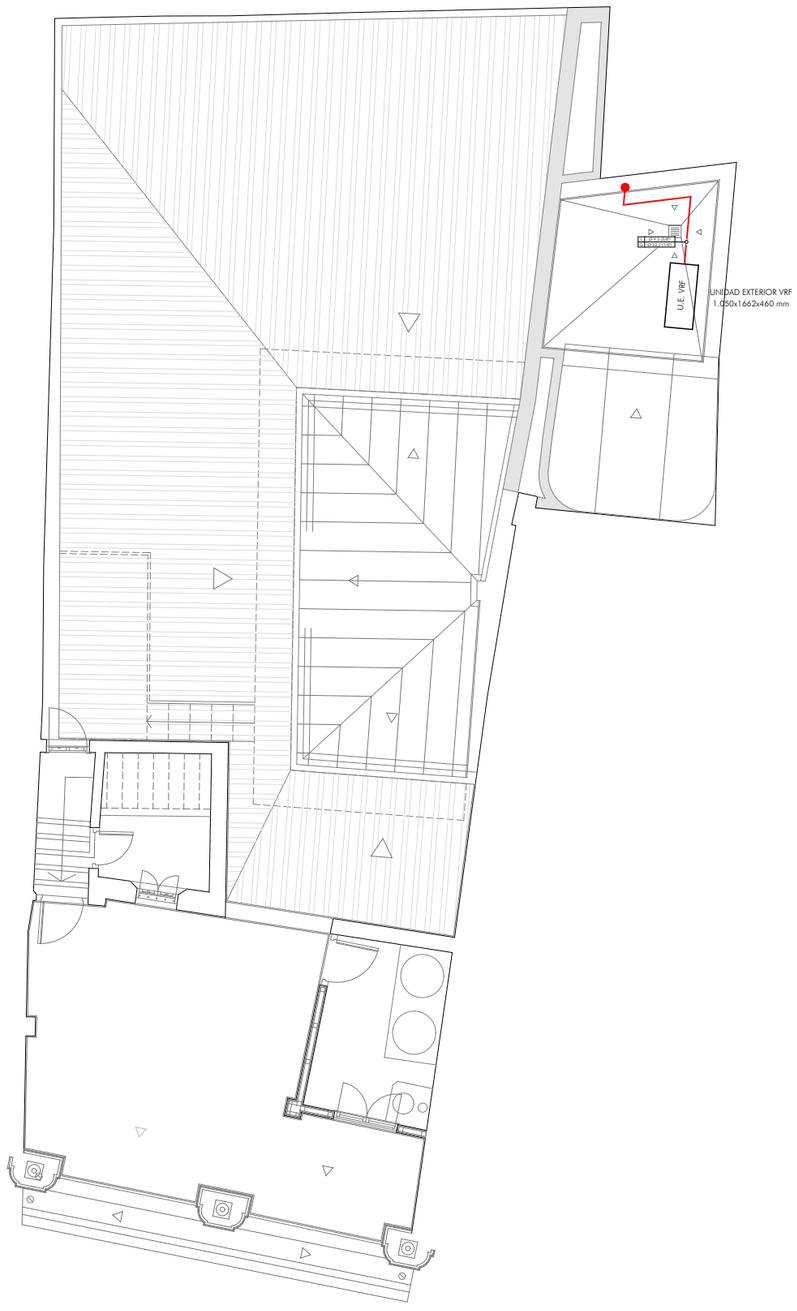
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

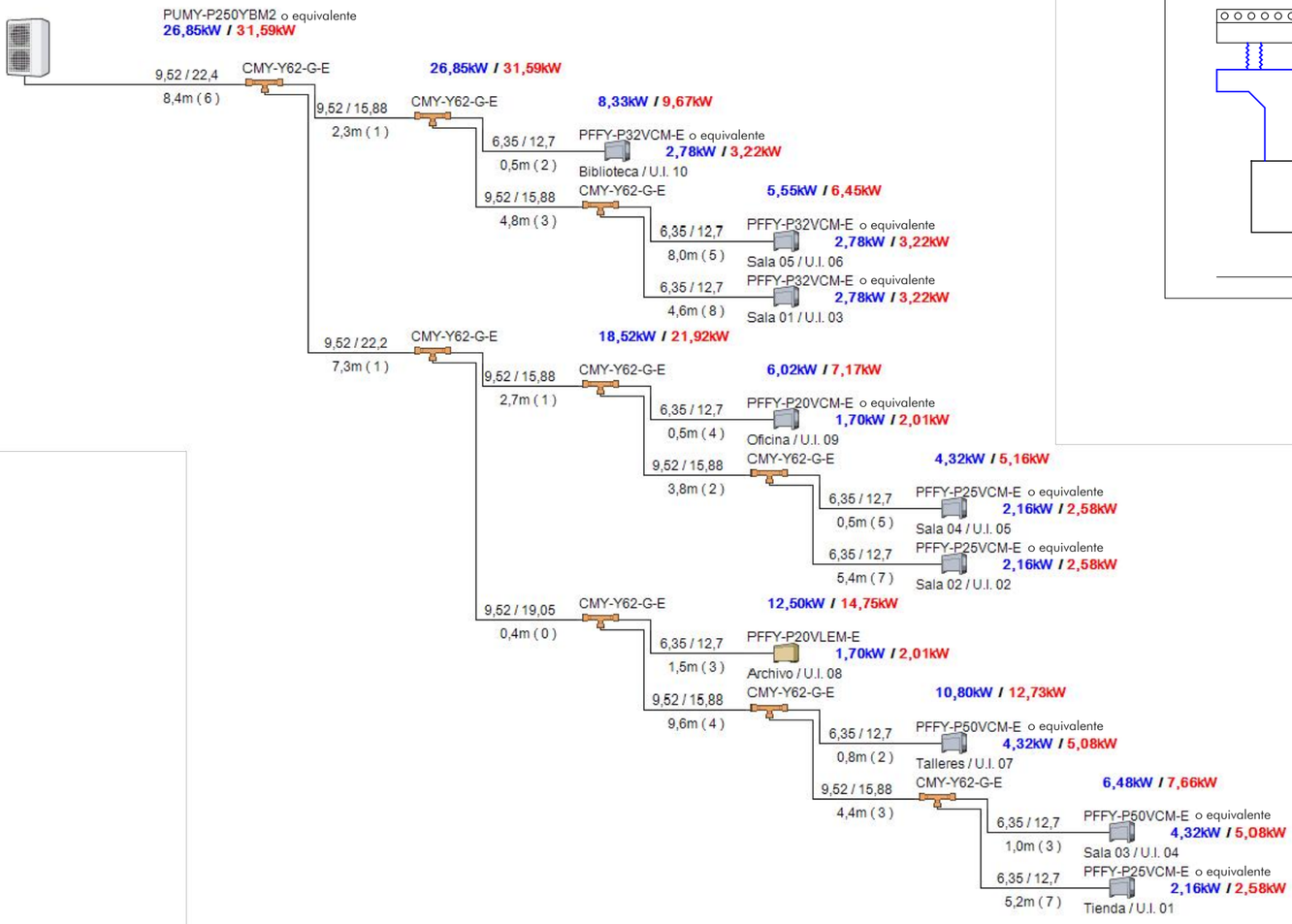
plano:
PLANTA SEGUNDA
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.C-3
INSTALACIONES



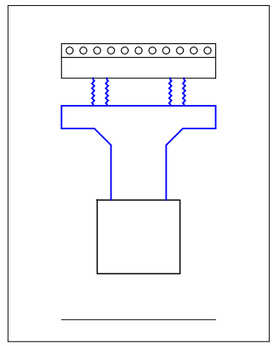
PLANTA CUBIERTA



LEYENDA DE CLIMATIZACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	
	TUBERÍA DE COBRE PARA CANALIZACIÓN DEL LÍQUIDO/GAS REFRIGERANTE DE LOS EQUIPOS VRF AISLAMIENTO MEDIANTE COQUILLA ELASTOMÉRICA. ESPESOR SEGÚN R.I.T.E.	
	DERIVACIÓN DE LÍNEA FRIGORÍFICA DEL SISTEMA VRF	
	UNIDAD INTERIOR EXPANSIÓN DIRECTA (VRF) DE SUELO PARA CONDUCTOS	
	UNIDAD INTERIOR EXPANSIÓN DIRECTA (VRF) DE SUELO CARROZADA	
	MANDO DE CONTROL INDIVIDUAL DE LA CLIMATIZACIÓN DEL LOCAL (CABLEADO) DISPOSICIÓN EN PARED A 1.5 m DE ALTURA	
	MANDO DE CONTROL CENTRALIZADO DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN (CABLEADO) DISPOSICIÓN EN PARED A 1.5 m DE ALTURA	
	DIÁMETRO EXTERIOR DE LAS TUBERÍAS DE COBRE DESHIDRATADO PARA LAS UNIDADES DE EXPANSIÓN DIRECTA. UNIDADES EN MM Y PULGADAS	
	CONDUCTO DE POLIPROPILENO PARA EVACUACIÓN DE CONDESADOS Ø SEGÚN PLANO. CON FORMACIÓN DE SIFÓN.	
	BAJANTE DE POLIPROPILENO PARA EVACUACIÓN DE LA RED DE CONDENSADOS. VER PLANO DE SANEAMIENTO	
	IMPULSIÓN	Conducto rectangular para transporte de aire para interior, tipo sandwich, autoportante, formado por: 1) Revestimiento exterior constituido por aluminio, malla de refuerzo y kraft 2) Panel de aislamiento térmico-acústico de lana de vidrio de 25 mm de espesor y; 3) Revestimiento interior de malla textil de hilos de vidrio de refuerzo.
	IMPULSIÓN	Conducto flexible de aluminio con aislamiento de fibra de vidrio
		MULTITOBERAS DE LARGO ALCANCE , CON MULTITOBERAS ORIENTABLES UNA A UNA, EN 1 FILA, CON PLENUM DE IMPULSIÓN Y REG. CAUDAL. DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS.

ESQUEMA IMPULSIÓN UNIDADES INTERIORES



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1086/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NOVOO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

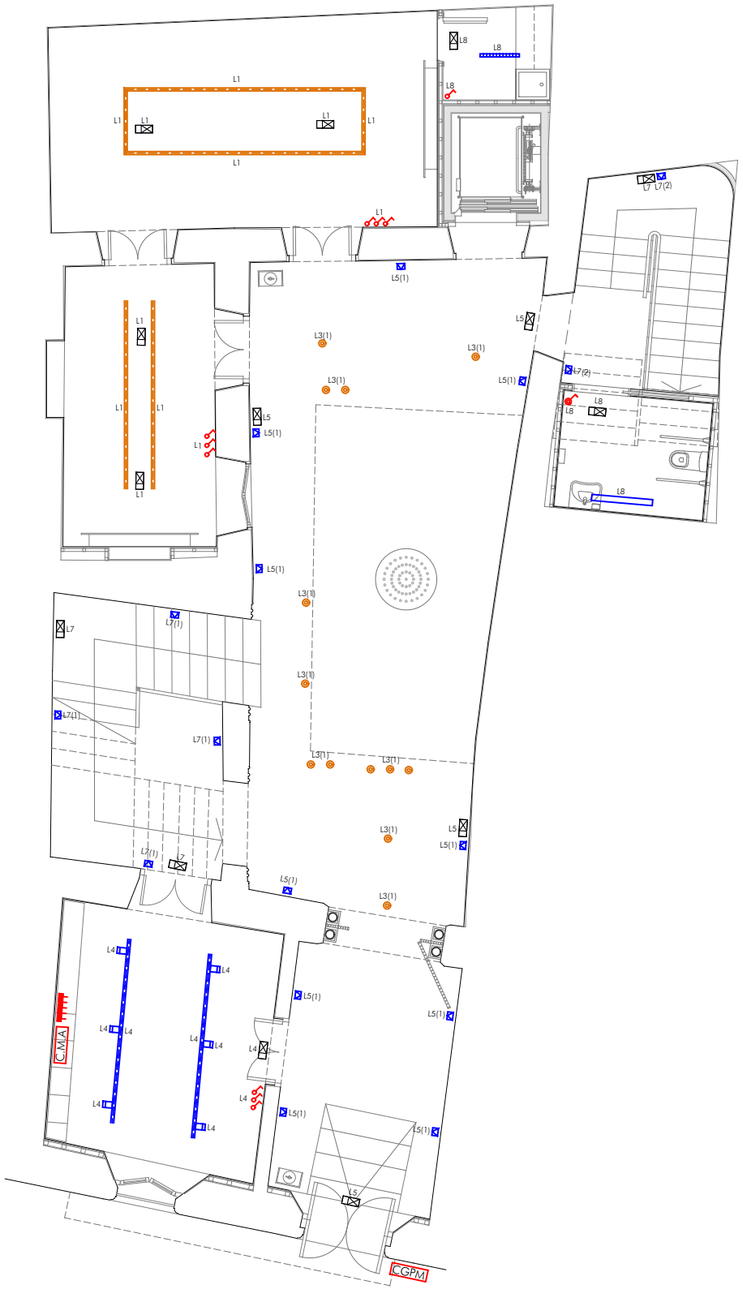
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

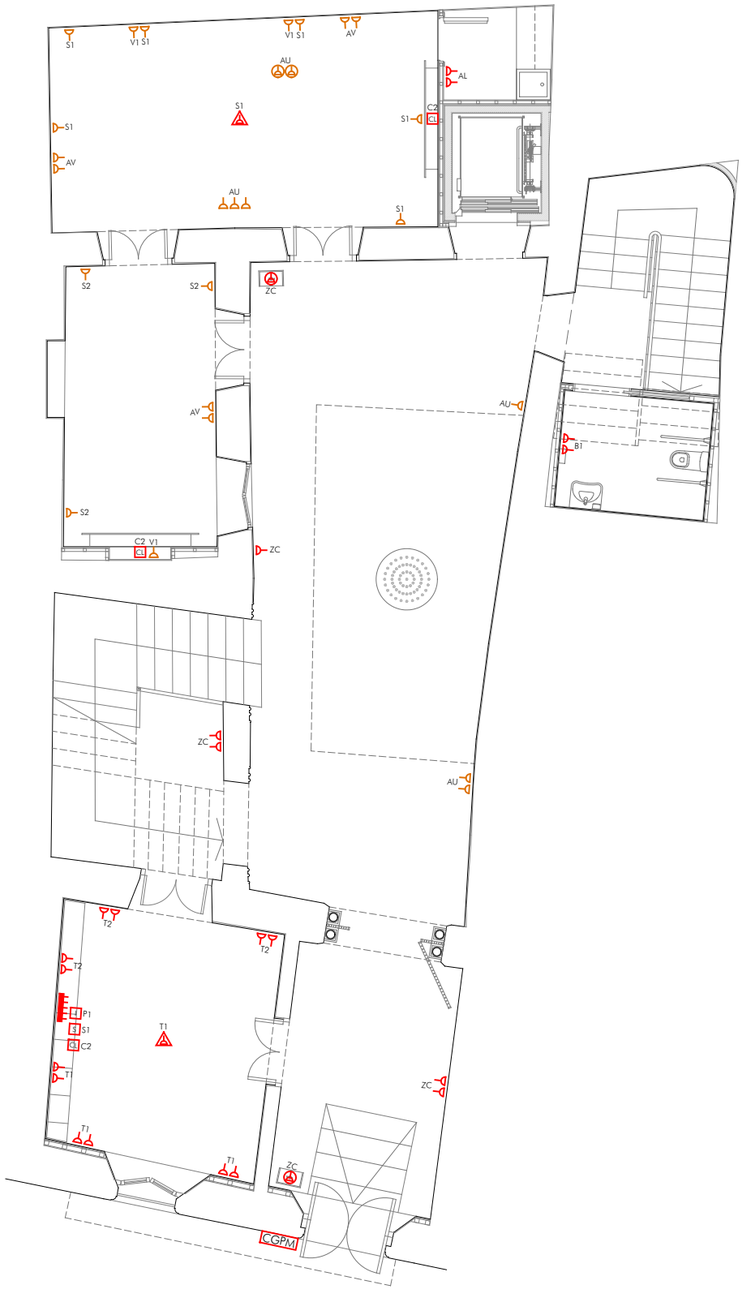
plano:
PLANTA CUBIERTA
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.C-4
INSTALACIONES



PLANTA BAJA



PLANTA BAJA

LEYENDA DE ILUMINACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RAIL ELECTRIFICADO CONTROL DALI DE ALUMINIO. DIMENSIONES 3000x31x37 mm EJECUCIÓN EN SUPERFICIE/SUSPENSIÓN.
	PROYECTOR DE ALUMINIO Y MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x33 W 2800 lm 3000 K EJECUCIÓN EN RAIL.
	LUMINARIA DE PARED CON ÓPTICA UP LIGHT WALL. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x44W 4350 lm 3000 K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE.
	LUMINARIA LINEAL IP40 CON DIFUSOR OPAL. DIMENSIONES 995x26x25 mm LÁMPARA LED 1x19 W 3430 lm 3000 K EJECUCIÓN EMPOTRADA
	PANTALLA ESTANCA IP65. DIMENSIONES 1198x93x78 mm LÁMPARA LED 1x24 W 4400 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	PROYECTOR PARA PARED CON LUZ DIRECTA 81x81x86 mm LÁMPARA LED 1x4,5 W 390 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	RAIL ELECTRIFICADO DE EXTRUSIÓN DE ALUMINIO PARA INSTALACIÓN DE PROYECTORES EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	PROYECTOR ZOOMABLE 10-50º CON PIEZA DE BASE PARA COLOCACIÓN EN SUPERFICIE LÁMPARA LED 1x12 W 850 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	EQUIPO AUTÓNOMO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	PULSADOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	DETECTOR VOLUMÉTRICO PARA ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LUMINARIAS.
MECC	CUADRO DE MANIOBRAS DE ALUMBRADO PARA CONTROL DE: L1(1), L1(2) y L1(3): Alumbrado 1 (Railes PB) L3(1) y L3(2): Alumbrado 3 (Iluminación interiorismo galerías) L5(1), L5(2) y L5(3): Alumbrado 5 (Galerías y patio) L7(1), L7(2) y L7(3): Alumbrado 7 (Escaleras)

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN SUELO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA ESTANCA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EMPOTRADA SOBRE PARAMENTO (ALTURA 20 a 30 cm DEL SUELO). ESTANQUEIDAD IP55.
	CAJA DE REGISTRO ESTANCA PARA ALIMENTACIÓN ELECTRICA EJECUCIÓN EN SUPERCIE. GRADO DE PROTECCIÓN IP-65 CL: EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN E: EXTRACTOR I: CENTRAL DE INCENDIOS P: APERTURA DE PUERTA CON ELECTROIMÁN S: CENTRAL DE SEGURIDAD V: RECUPERADOR DE CALOR

LEYENDA DE COMPONENTES INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELDAS 405 Wp
INV	MICROINVERSOR FOTOVOLTAICO MONOFÁSICO PARA 2 MÓDULOS DE 300 A 500 W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1087/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

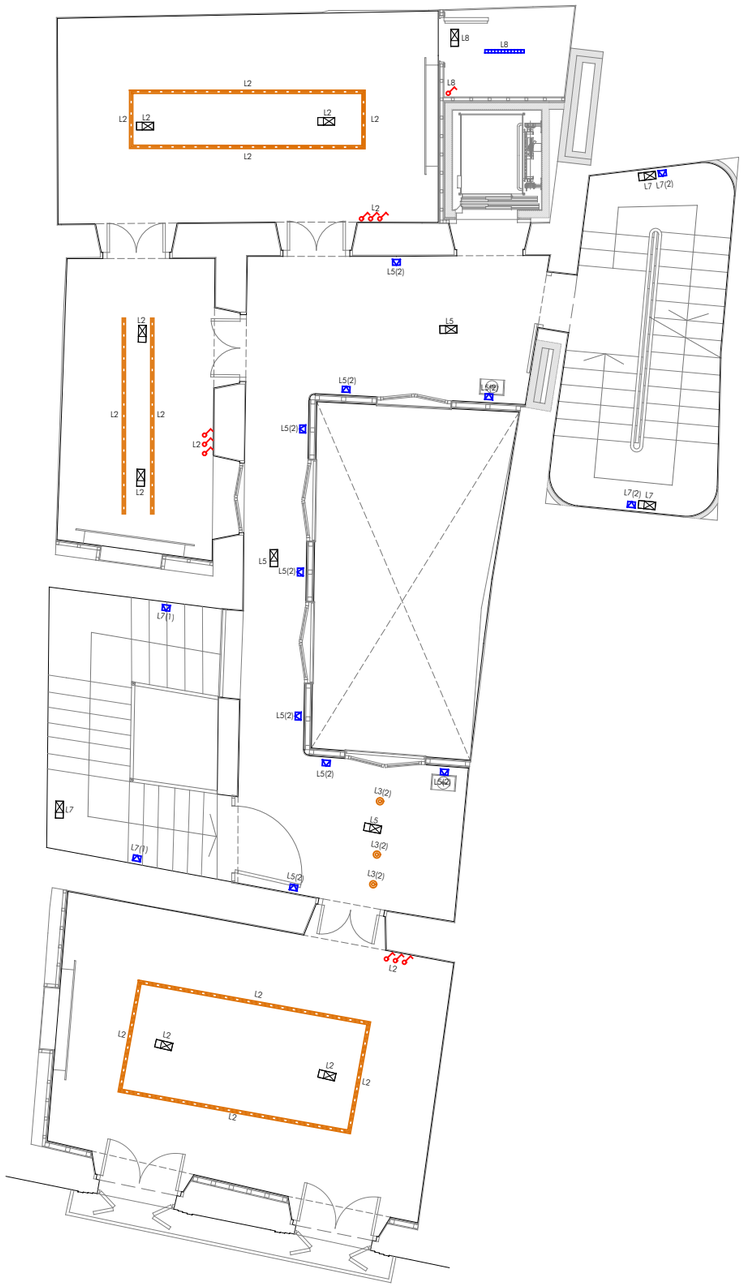
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PLANTA BAJA
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

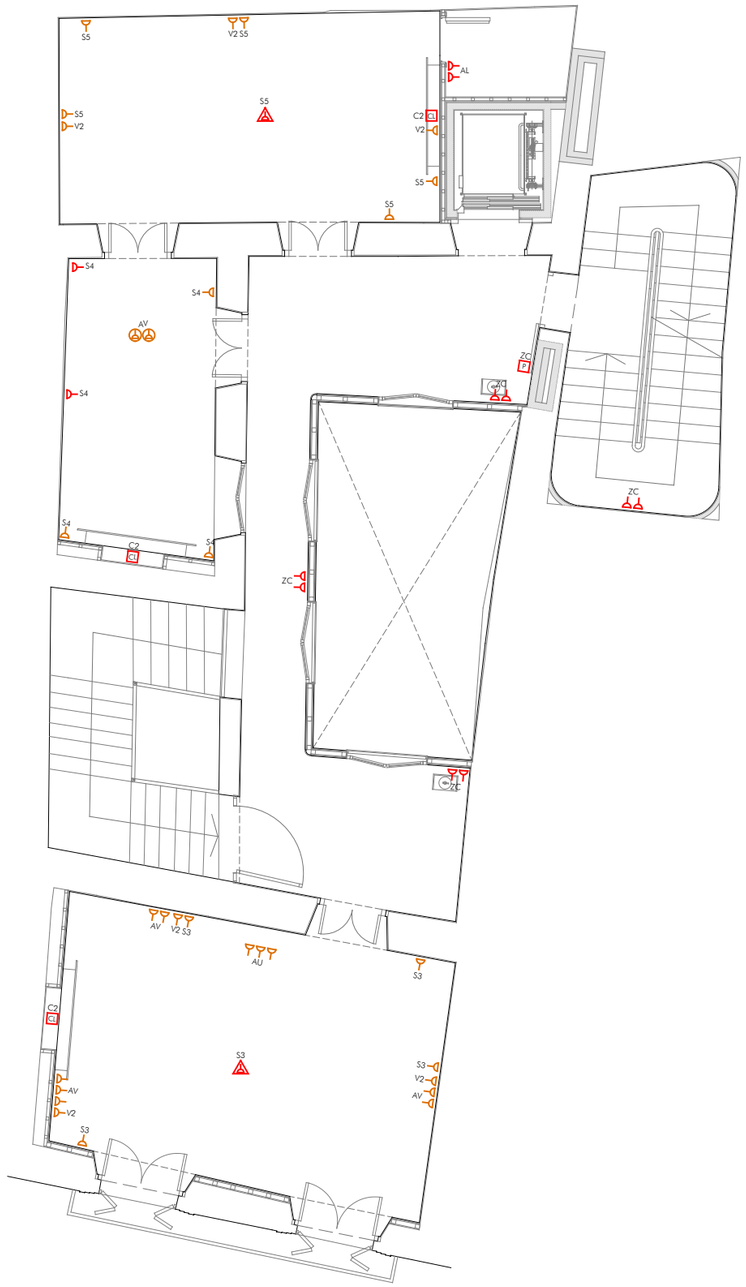
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.E-1
INSTALACIONES



PLANTA PRIMERA



PLANTA PRIMERA

LEYENDA DE ILUMINACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RAIL ELECTRIFICADO CONTROL DALI DE ALUMINIO. DIMENSIONES 3000x31x37 mm EJECUCIÓN EN SUPERFICIE/SUSPENSIÓN.
	PROYECTOR DE ALUMINIO Y MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x33 W 2800 lm 3000 K EJECUCIÓN EN RAIL.
	LUMINARIA DE PARED CON ÓPTICA UP LIGHT WALL. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x44W 4350 lm 3000 K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE.
	LUMINARIA LINEAL IP40 CON DIFUSOR OPAL. DIMENSIONES 995x26x25 mm LÁMPARA LED 1x19 W 3430 lm 3000 K EJECUCIÓN EMPOTRADA
	PANTALLA ESTANCA IP65. DIMENSIONES 1198x93x78 mm LÁMPARA LED 1x24 W 4400 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	PROYECTOR PARA PARED CON LUZ DIRECTA 81x81x86 mm LÁMPARA LED 1x4,5 W 390 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	RAIL ELECTRIFICADO DE EXTRUSIÓN DE ALUMINIO PARA INSTALACIÓN DE PROYECTORES EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	PROYECTOR ZOOMABLE 10-50º CON PIEZA DE BASE PARA COLOCACIÓN EN SUPERFICIE LÁMPARA LED 1x12 W 850 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	EQUIPO AUTÓNOMO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	PULSADOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	DETECTOR VOLUMÉTRICO PARA ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LUMINARIAS.
	CUADRO DE MANIOBRAS DE ALUMBRADO PARA CONTROL DE: L1(1), L1(2) y L1(3): Alumbrado 1 (Raíles PB) L3(1) y L3(2): Alumbrado 3 (Iluminación interiorismo galerías) L5(1), L5(2) y L5(3): Alumbrado 5 (Galerías y patio) L7(1), L7(2) y L7(3): Alumbrado 7 (Escaleras)

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN SUELO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA ESTANCA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EMPOTRADA SOBRE PARAMENTO (ALTURA 20 a 30 cm DEL SUELO). ESTANQUEIDAD IP55
	CAJA DE REGISTRO ESTANCA PARA ALIMENTACIÓN ELECTRICA EJECUCIÓN EN SUPERCIE. GRADO DE PROTECCIÓN IP-65 CL: EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN E: EXTRACTOR I: CENTRAL DE INCENDIOS P: APERTURA DE PUERTA CON ELECTROIMÁN S: CENTRAL DE SEGURIDAD V: RECUPERADOR DE CALOR

LEYENDA DE COMPONENTES INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELDAS 405 Wp
INV	MICROINVERSOR FOTOVOLTAICO MONOFÁSICO PARA 2 MÓDULOS DE 500 W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1088/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:

PLANTA PRIMERA

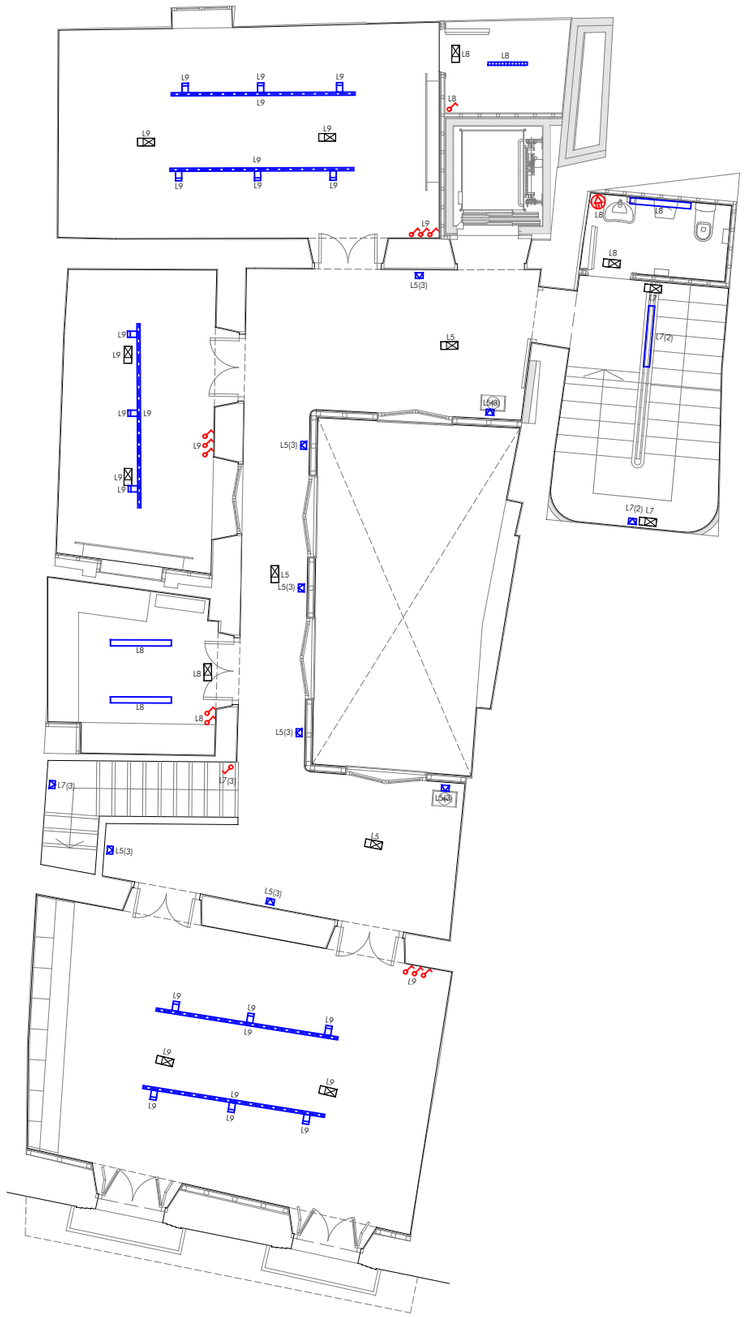
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

formato: A3
escala: 1:100

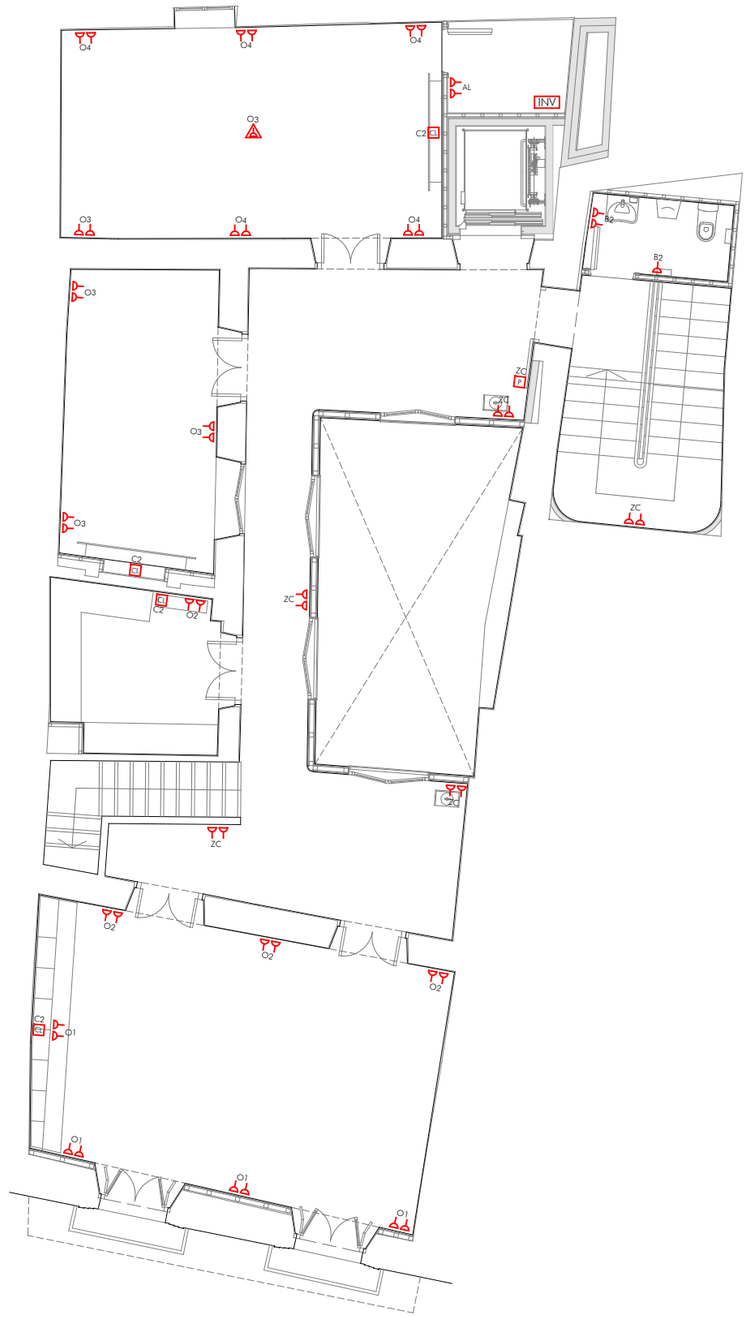
ENERO 2023

I.E-2

INSTALACIONES



PLANTA SEGUNDA



PLANTA SEGUNDA

LEYENDA DE ILUMINACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RAIL ELECTRIFICADO CONTROL DALI DE ALUMINIO. DIMENSIONES 3000x31x37 mm EJECUCIÓN EN SUPERFICIE/SUSPENSIÓN.
	PROYECTOR DE ALUMINIO Y MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x33 W 2800 lm 3000 K EJECUCIÓN EN RAIL.
	LUMINARIA DE PARED CON ÓPTICA UP LIGHT WALL. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x44W 4350 lm 3000 K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE.
	LUMINARIA LINEAL IP40 CON DIFUSOR OPAL. DIMENSIONES 995x26x25 mm LÁMPARA LED 1x19 W 3430 lm 3000 K EJECUCIÓN EMPOTRADA
	PANTALLA ESTANCA IP65. DIMENSIONES 1198x93x78 mm LÁMPARA LED 1x24 W 4400 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	PROYECTOR PARA PARED CON LUZ DIRECTA 81x81x86 mm LÁMPARA LED 1x4,5 W 390 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	RAIL ELECTRIFICADO DE EXTRUSIÓN DE ALUMINIO PARA INSTALACIÓN DE PROYECTORES EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	PROYECTOR ZOOMABLE 10-50º CON PIEZA DE BASE PARA COLOCACIÓN EN SUPERFICIE LÁMPARA LED 1x12 W 850 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	EQUIPO AUTÓNOMO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	PULSADOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	DETECTOR VOLUMÉTRICO PARA ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LUMINARIAS.
	CUADRO DE MANIOBRAS DE ALUMBRADO PARA CONTROL DE: L1(1), L1(2) y L1(3): Alumbrado 1 (Railes PB) L3(1) y L3(2): Alumbrado 3 (Iluminación interiorismo galerías) L5(1), L5(2) y L5(3): Alumbrado 5 (Galerías y patio) L7(1), L7(2) y L7(3): Alumbrado 7 (Escaleras)

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN SUELO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA ESTANCA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EMPOTRADA SOBRE PARAMENTO (ALTURA 20 a 30 cm DEL SUELO). ESTANQUEIDAD IP55.
X	CAJA DE REGISTRO ESTANCA PARA ALIMENTACIÓN ELECTRICA EJECUCIÓN EN SUPERCIE. GRADO DE PROTECCIÓN IP-65 CL: EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN E: EXTRACTOR I: CENTRAL DE INCENDIOS P: APERTURA DE PUERTA CON ELECTROIMÁN S: CENTRAL DE SEGURIDAD V: RECUPERADOR DE CALOR

LEYENDA DE COMPONENTES INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELDAS 405 Wp
INV	MICROINVERSOR FOTOVOLTAICO MONOFÁSICO PARA 2 MÓDULOS DE 500 W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1089/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:

PLANTA SEGUNDA

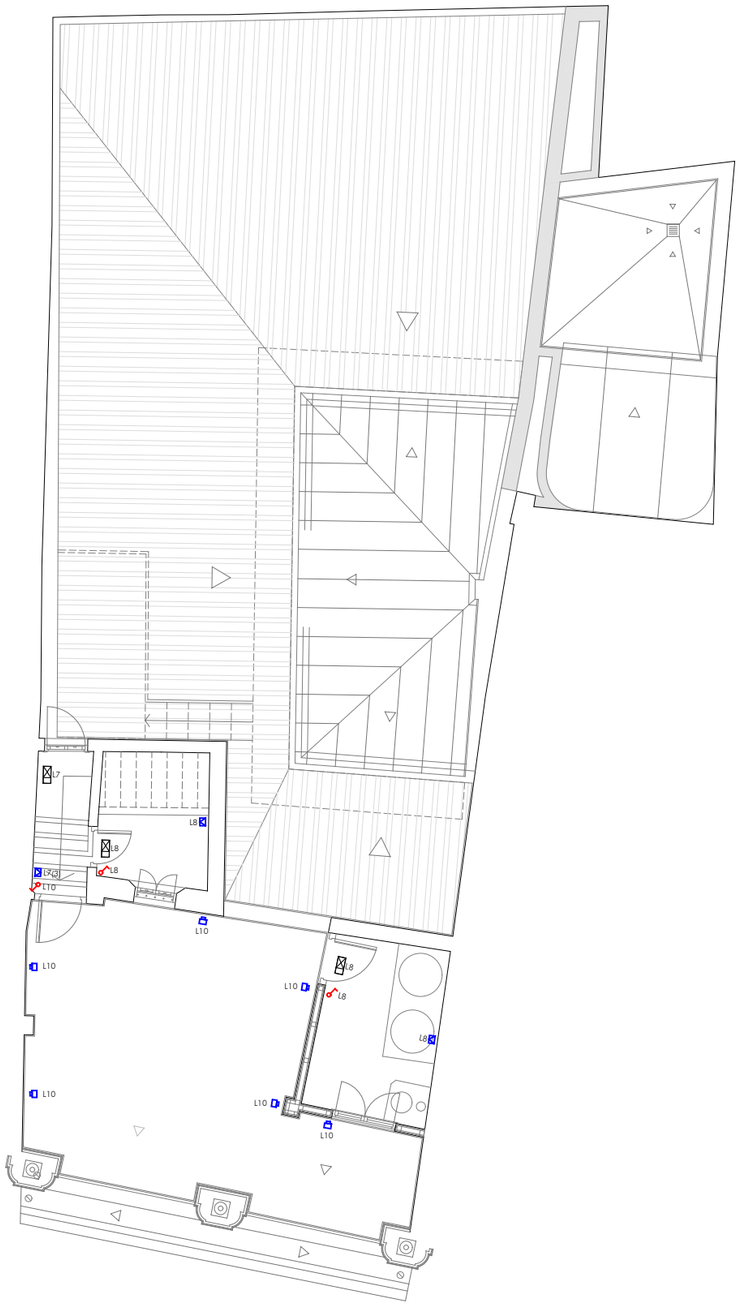
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.E-3

INSTALACIONES



PLANTA CUBIERTA



PLANTA CUBIERTA

LEYENDA DE ILUMINACIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RAIL ELECTRIFICADO CONTROL DALI DE ALUMINIO. DIMENSIONES 3000x31x37 mm EJECUCIÓN EN SUPERFICIE/SUSPENSIÓN.
	PROYECTOR DE ALUMINIO Y MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x33 W 2800 lm 3000 K EJECUCIÓN EN RAIL.
	LUMINARIA DE PARED CON ÓPTICA UP LIGHT WALL. CONTROL DALI. LÁMPARA: LED 1x44W 4350 lm 3000 K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE.
	LUMINARIA LINEAL IP40 CON DIFUSOR OPAL. DIMENSIONES 995x26x25 mm LÁMPARA LED 1x19 W 3430 lm 3000 K EJECUCIÓN EMPOTRADA
	PANTALLA ESTANCA IP65. DIMENSIONES 1198x93x78 mm LÁMPARA LED 1x24 W 4400 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	PROYECTOR PARA PARED CON LUZ DIRECTA 81x81x86 mm LÁMPARA LED 1x4,5 W 390 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE
	RAIL ELECTRIFICADO DE EXTRUSIÓN DE ALUMINIO PARA INSTALACIÓN DE PROYECTORES EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	PROYECTOR ZOOMABLE 10-50º CON PIEZA DE BASE PARA COLOCACIÓN EN SUPERFICIE LÁMPARA LED 1x12 W 850 lm 3000K EJECUCIÓN EN SUPERFICIE. DETALLES SEGÚN PROYECTO DE INTERIORISMO
	EQUIPO AUTÓNOMO PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	INTERRUPTOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	PULSADOR SIMPLE EMPOTRABLE 10A
	DETECTOR VOLUMÉTRICO PARA ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LUMINARIAS.
CMA	CUADRO DE MANIOBRAS DE ALUMBRADO PARA CONTROL DE: L1(1), L1(2) y L1(3): Alumbrado 1 (Railes PB) L3(1) y L3(2): Alumbrado 3 (Iluminación interiorismo galerías) L5(1), L5(2) y L5(3): Alumbrado 5 (Galerías y patio) L7(1), L7(2) y L7(3): Alumbrado 7 (Escaleras)

LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CGPM	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA EJECUCIÓN EMPOTRADA EN FACHADA
	CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN EJECUCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EN SUELO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN PARAMENTO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA 2P+T (10/16A) SEGÚN PLANO DE INTERIORISMO EJECUCIÓN EN TECHO
	BASE DE ENCHUFE EMPOTRADA ESTANCA 2P+T (10/16A) TIPO SCHUKO EJECUCIÓN EMPOTRADA SOBRE PARAMENTO (ALTURA 20 a 30 cm DEL SUELO). ESTANQUEIDAD IP55
X	CAJA DE REGISTRO ESTANCA PARA ALIMENTACIÓN ELECTRICA EJECUCIÓN EN SUPERCIE. GRADO DE PROTECCIÓN IP-65 CL: EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN E: EXTRACTOR I: CENTRAL DE INCENDIOS P: APERTURA DE PUERTA CON ELECTROIMÁN S: CENTRAL DE SEGURIDAD V: RECUPERADOR DE CALOR

LEYENDA DE COMPONENTES INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MÓDULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO 144 CELDAS 405 Wp
INV	MICROINVERSOR FOTOVOLTAICO MONOFÁSICO PARA 2 MÓDULOS DE 500 W

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1090/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC.: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:

PLANTA CUBIERTA

INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

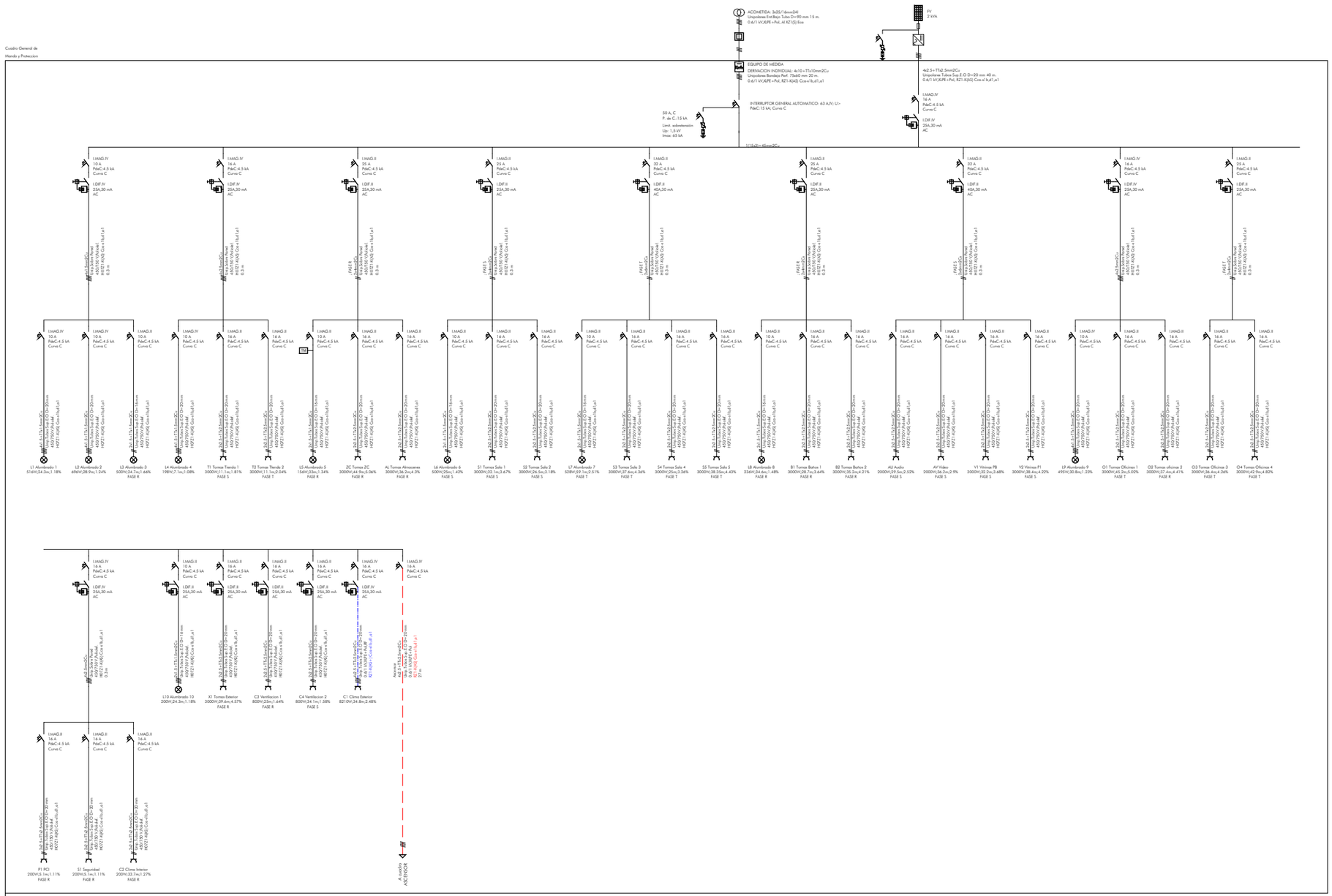
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.E-4

INSTALACIONES

Envolvente Cuadro Gen. de Mando y Protección



LEYENDA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ENVOLVENTE FÍSICA DE CUADROS ELÉCTRICOS
	ESQUEMA DE CUADRO ELÉCTRICO DEL ESQUEMA UNIFILAR
	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO AUTOMÁTICO (BIPOLAR o TETRAPOLAR)
	INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO AUTOMÁTICO REGULABLE (BIPOLAR o TETRAPOLAR)
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (BIPOLAR o TETRAPOLAR)
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (BIPOLAR o TETRAPOLAR) DE ALTA INMUNIZACIÓN
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL (BIPOLAR o TETRAPOLAR) CON REARME AUTOMÁTICO
	GUARDAMOTOR
	INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL (8 PROGRAMAS) 16A/250V
TM	TELEMANDO DE LUMINARIAS DE EMERGENCIA
kW	CONTADORES DE ENERGÍA Y CENTRALES DE MEDIDA MODULARES RS 485
	CONTACTOR PARA ENCENDIDO DE CIRCUITO DE ALUMBRADO EN CUADRO DE ALUMBRADO
	LIMITADOR DE SOBRETENSIONES
	PULSADOR-INTERRUPTOR CON PILOTO PARA CONTROL DE ALUMBRADO
	CABLE DE CONDUCTORES DE COBRE 450/750V H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1 AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO PVC TIPO TI-7 (T=70ºC; Tcc=160ºC) NO PROPAGADOR DE INCENDIOS Y CON EMISIÓN DE HUMOS REDUCIDA
	CABLE DE CONDUCTORES DE COBRE 0.6/1 kV RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1 AISLAM. ESPECIAL RETICULADO CERO HALÓGENOS (T=90ºC; Tcc=250ºC) NO PROPAGADOR DE INCENDIOS Y CON EMISIÓN DE HUMOS REDUCIDA
	CABLE DE CONDUCTORES DE COBRE 0.6/1 kV RZ1-K(AS+) Cca-s1b,d1,a1 AISLAM. ESPECIAL RETICULADO CERO HALÓGENOS (T=90ºC; Tcc=250ºC) NO PROPAGADOR DE INCENDIOS Y CON EMISIÓN DE HUMOS REDUCIDA RESISTENTE AL FUEGO

NOTAS

EL CUADRO, ADEMÁS DE LOS CIRCUITOS SEÑALADOS, DARÁ CABIDA A LOS CORRESPONDIENTES CIRCUITOS DE RESERVA (25%).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1091/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

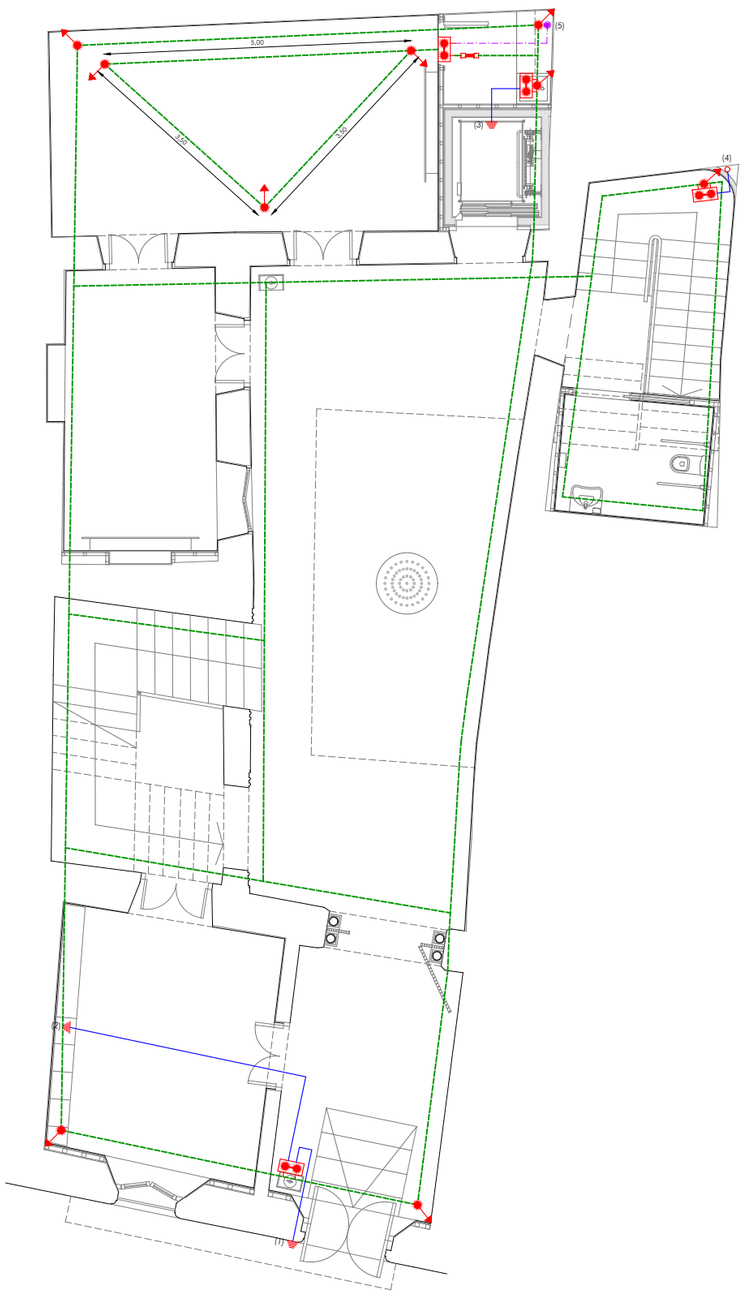
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
ESQUEMA UNIFILAR
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

formato: A3
escala:
ENERO 2023

I.E-5
INSTALACIONES

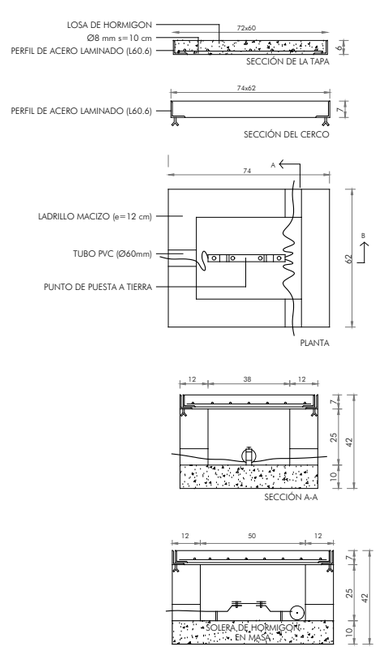


PLANTA BAJA



PLANTA CUBIERTA

DETALLE DE ARQUETA DE CONEXIÓN. COTAS EN CMTS



LEYENDA DE PUESTA A TIERRA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ARQUETA DE CONEXIÓN Y REGISTRO DE PUESTA A TIERRA DE POLIPROPILENO, DE DIMENSIONES 300 x 300 mm CON PUENTE DE COMPROBACIÓN, REGLETA EQUIPOTENCIAL Y TERMINALES EN BRIDA
	PICA DE PUESTA A TIERRA FORMADA POR ELECTRODO DE ACERO DE Ø14 mm RECUBIERTO DE COBRE Y 2m DE LONGITUD, HINCADA EN TERRENO MEJORADO CON PREPARADO QUÍMICO.
	CONDUCCIÓN ENTERRADA DE PUESTA A TIERRA (ELECTRODO DE COBRE DE 35mm²)
	TOMA A TIERRA
	BAJANTE VERTICAL DE DERIVACIÓN DE PUESTA A TIERRA
	DERIVACIÓN DE PUESTA A TIERRA
	VÍA DE CHISPAS PARA UNIÓN DE TOMAS DE TIERRA, CON TERMINALES DE UNIÓN
	PARARRAYOS CON CEBADOR, DE ACERO INOXIDABLE AISI 316, CON MASTIL DE HIERRO GALVANIZADO Y PIEZA DE UNIÓN TIEMPO DE AVANCE DE CEBADO 45 μs. ALTURA: 6 m. MARCA CIRPROTEC MODELO: NIMBUS 45, O EQUIVALENTE
	TRAMO HORIZONTAL DE TOMA A TIERRA DE PARARRAYOS. CABLE TRENZADO DE COBRE ELECTROLÍTICO DESNUDO DE 50 mm² CON TRES FIJACIONES POR METRO
	CONDUCTOR BAJANTE DE TOMA A TIERRA DE PARARRAYOS. CABLE TRENZADO DE COBRE ELECTROLÍTICO DESNUDO DE 50 mm² CON TRES FIJACIONES POR METRO
	CONDUCTOR BAJANTE DE TOMA A TIERRA DE PARARRAYOS CON TUBO PROTECTOR DE 3 m DE LONGITUD Y Ø 32 mm. CABLE TRENZADO DE COBRE ELECTROLÍTICO DESNUDO DE 50 mm²

PUNTOS DE TOMA A TIERRA

1. CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA
2. CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN
3. MASAS METÁLICAS ASCENSOR
4. MASAS METÁLICAS UNIDAD EXTERIOR DE CLIMATIZACIÓN
5. INSTALACIÓN DE PARARRAYOS

ARQUETAS DE PUESTA A TIERRA

A1	1. 2.	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y MEDIDA CUADRO GENERAL DE PROTECCION
A2	3.	MASAS METÁLICAS ASCENSOR
A3	4.	MASAS METÁLICAS UNIDAD EXTERIOR DE CLIMATIZACIÓN
A4	5.	INSTALACIÓN DE PARARRAYOS

NOTAS

1. LA CONDUCCIÓN ENTERRADA DE PUESTA A TIERRA ENLAZARÁ, MEDIANTE CONEXIONES, TODOS LOS SOPORTES METÁLICOS Y LA ARMADURA DEL EDIFICIO.
2. SE SITUARÁ A UNA PROFUNDIDAD NO INFERIOR A 50cm PUDIÉNDOSE DISPONER EN EL FONDO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, PERO SIEMPRE EN CONTACTO DIRECTO CON EL TERRENO.
3. LA ESTRUCTURA METÁLICA SE SOLDARÁ MEDIANTE UN CABLE CONDUCTOR A LA CONDUCCIÓN ENTERRADA EN PUNTOS SITUADOS POR ENCIMA DE LA SOLERA O DEL FORJADO DE COTA INFERIOR. LAS SOLDADURAS SERÁN DE ALTO PUNTO DE FUSIÓN, POR TANTO SE PROHÍBE EL EMPLEO DE SOLDADURAS DE ESTAÑO, PLATA, ETC.
4. LAS UNIONES CON OTRAS MASAS METÁLICAS DIFERENTES DE LA ESTRUCTURA QUE SE REALICEN EN PUNTOS NO ACCESIBLES, NO REGISTRABLES O CON DIFÍCIL ACCESO, SE REALIZARÁN IGUALMENTE CON SOLDADURAS DE ALTO PUNTO DE FUSIÓN (ALUMINOTÉRMICAS O AUTÓGENA). LAS UNIONES ACCESIBLES PODRÁN REALIZARSE MEDIANTE ELEMENTOS MECÁNICOS DE APRIETE APROPIADOS.
5. LAS CONEXIONES DE LAS DERIVACIONES PRINCIPALES DE TIERRA SERÁN REALIZADAS MEDIANTE DISPOSITIVOS, CON TORNILLOS DE APRIETE U OTROS SIMILARES, QUE GARANTICEN UNA CONTINUA Y PERFECTA CONEXIÓN ENTRE AQUÉLLOS.
6. EN LA CONEXIÓN A PUESTA A TIERRA DESDE EL CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN, SE DISPONDRÁ UN PUENTE DE COMPROBACIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN.
7. SE DISPONDRÁ UNA RED DE CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL PARA CADA CUARTO DE BAÑO Y/O ASEO CONECTADA A LA RED DE TIERRA DEL EDIFICIO.
8. EL INSTALADOR REALIZARÁ LOS PLANOS DE DETALLE DEL MONTAJE DE LA INSTALACIÓN PARA APROBACIÓN PREVIA DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE INDICARÁ EL TRAZADO, ASÍ COMO LA SITUACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN Y REGISTRO, Y DIMENSIONADO DE TUBOS, CANALES Y BANDEJAS.
9. EL INSTALADOR REALIZARÁ TODAS LAS PRUEBAS PERTINENTES Y DEJARÁ LA INSTALACIÓN COMPLETAMENTE ACABADA Y EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO GARANTIZADA DURANTE EL PERIODO DE TIEMPO QUE MARQUE EL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO Y/O EL CONTRATO DE OBRA.
10. EL INSTALADOR REALIZARA TODOS LOS TRAMITES NECESARIOS PARA LA LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN SOLICITANDO PREVIAMENTE A SU EJECUCIÓN TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, DELEGACIÓN DE INDUSTRIA CORRESPONDIENTE Y CUALQUIER ORGANISMO OFICIALES PARA NO TENER PROBLEMA ALGUNO EN EL MOMENTO DE CONTRATACIÓN Y ALTA POR PARTE DE LOS FUTUROS USUARIOS.
11. SE RECUERDA AL INSTALADOR QUE TODA LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO ENTREGADO CONSTA DE LOS OTROS DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL MISMO (MEMORIA, CÁLCULOS, PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y ESTADO DE MEDICIONES).
12. EL INSTALADOR SE RESPONSABILIZARA EN TODO MOMENTO QUE LA INSTALACIÓN SUMINISTRADA SEA CORRECTA TANTO EN NORMATIVA COMO EN SU FUNCIONAMIENTO.
13. EL INSTALADOR CONFIRMARA A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA EL PUNTO CORRESPONDIENTE, EL LUGAR EXACTO DE LA ACOMETIDA (FACHADA O LIMITE DE PARCELA) PARA ALOJAR LOS ARMARIOS Y/O ARQUETAS CORRESPONDIENTES. SE PRESENTARA A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA LAS DIMENSIONES DE LOS MISMOS INDICANDO NECESIDADES DE ESPACIOS, VENTILACIONES, DISTANCIAS MÍNIMAS A OTRAS INSTALACIONES, ETC... (DM. CUARTO DE INSTALACIONES Y RECORRIDOS DE LAS MISMAS).
14. EL INSTALADOR DISPONDRÁ EN OBRA DE MUESTRAS DE CADA UNO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS QUE SE VAN A INSTALAR PARA SU APROBACIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
15. EL CONTRATISTA Y/O EL INSTALADOR PRESENTARA PLANOS DE COORDINACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES INSTALACIONES "PREVIOS AL INICIO DE LOS TRABAJOS" CON EL FIN DE DETECTAR POSIBLES INTERFERENCIAS O CRUCES QUE A POSTERIORI PERJUDIQUE LA ESTÉTICA O EL FUTURO MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES. SE REALIZARAN ESPECIALMENTE PLANOS DE MONTANTES EN PATIO DE INSTALACIONES, CONDUCTOS DE SALIDA DE LOS MISMOS, RECORRIDO POR FALSOS TECHOS, FALSOS SUELOS, REGISTROS, ETC... EN TECHOS, SALAS DE MÁQUINAS, ETC... ESTOS PLANOS SERÁN APROBADOS PREVIAMENTE A SU EJECUCIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
16. SE IDENTIFICARA CADA CONTADOR VISIBLEMENTE MEDIANTE PLACA DE ACERO INOXIDABLE, ALUMINIO O PLÁSTICO ENDURECIDO PARA EVITAR CORROSIÓN CON UNA GRABACIÓN INDELEBLE INDICANDO: ESCALERAS, PISO, Nº DE LA FINCA, ETC...

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE. AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
Nº EXPTE: 37/2023 Nº PAG: 1892/2270
20/04/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PUESTA A TIERRA
INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

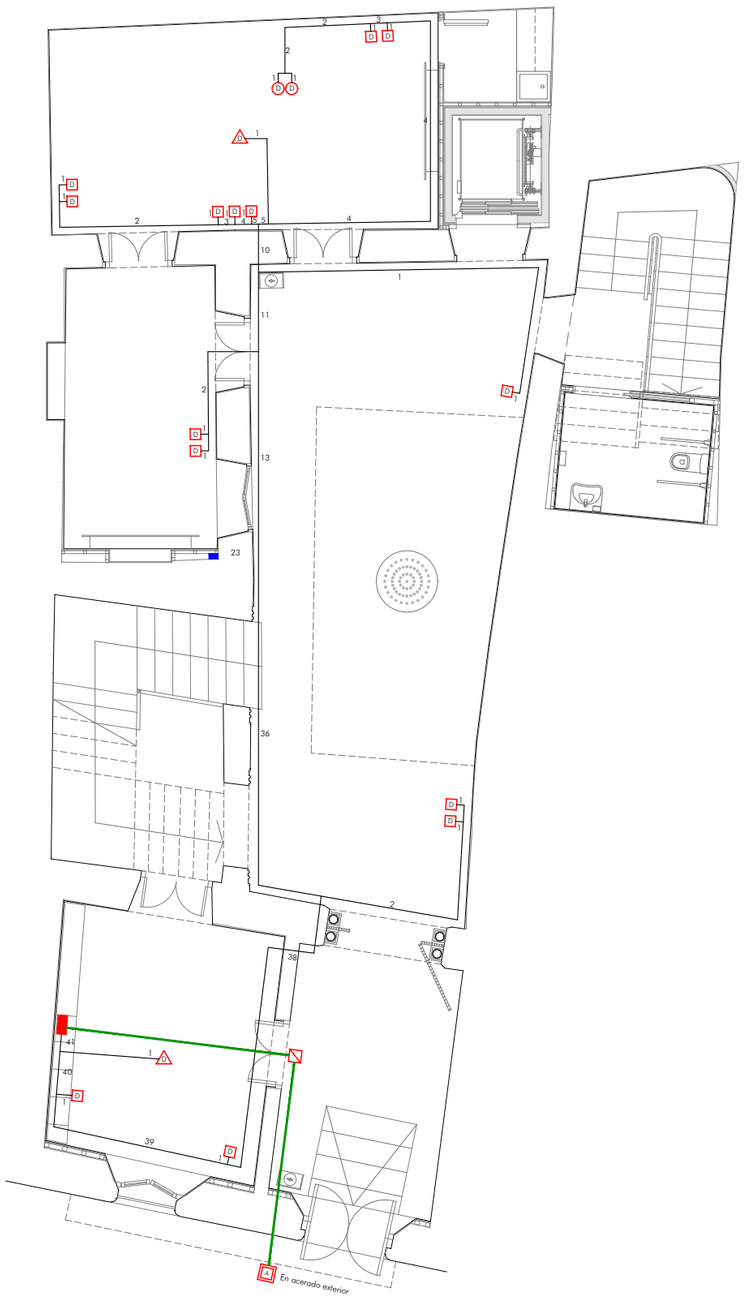
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

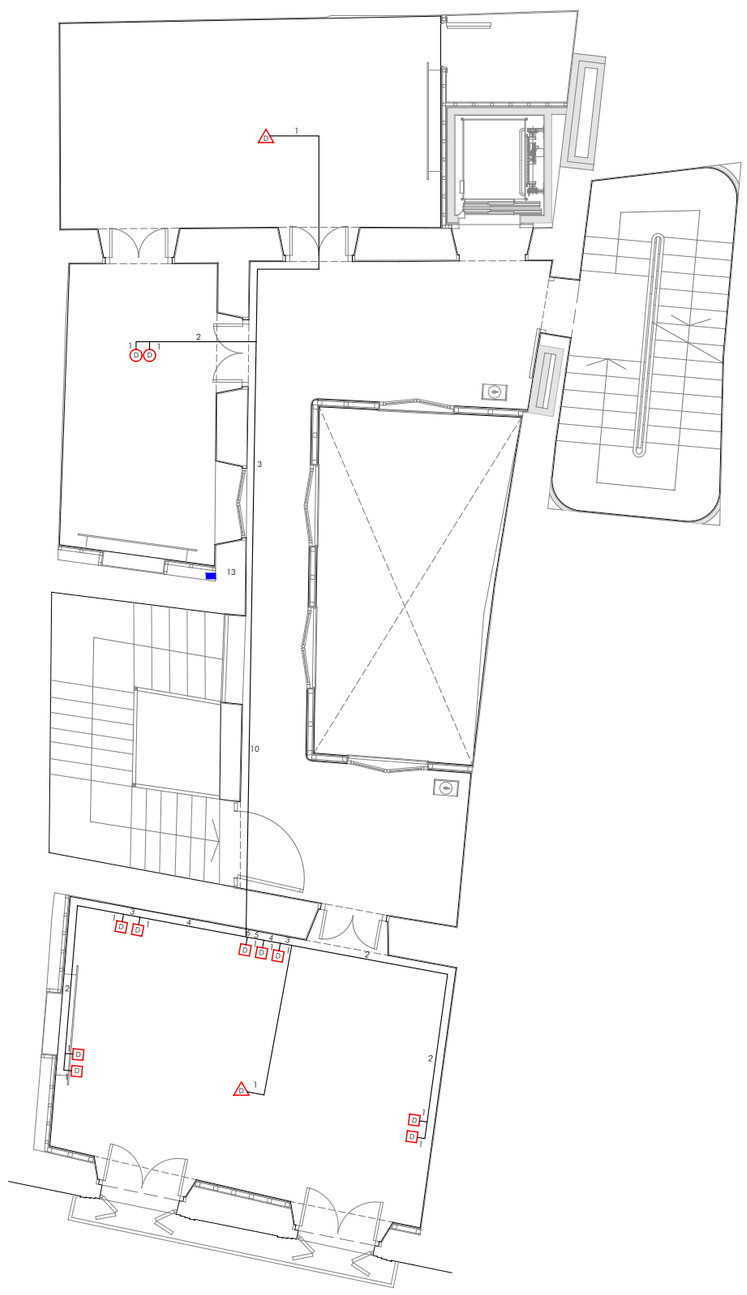
I.E-6
INSTALACIONES

LEYENDA DE COMPONENTES DE VOZ-DATOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ARQUETA DE ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES PARA ACCESO DE TV, RDSI y TLCA EJECUCIÓN EMPOTRADA. DIMENSIONES: (80x70x82 cm)
	ARQUETA DE REGISTRO Y/O CAMBIO DE DIRECCIÓN CON TAPA EJECUCIÓN ENTERRADA. HORMIGÓN PREFABRICADO. DIMENSIONES: 40x40x40 cm
D	TOMA DE VOZ Y DATOS (VDI) FORMADA POR UNA TOMA RJ45 Cat. 6 UTP 2 Módulos EJECUCION EMPOTRADA EN PARAMENTO VERTICAL
D	TOMA DE VOZ Y DATOS (VDI) FORMADA POR UNA TOMA RJ45 Cat. 6 UTP 2 Módulos EJECUCION EN SUPERFICIE EN FALSO TECHO
D	TOMA DE VOZ Y DATOS (VDI) FORMADA POR UNA TOMA RJ45 Cat. 6 UTP 2 Módulos EJECUCION EMPOTRADA EN SUELO
	ARMARIO CENTRALIZACIÓN DE VOZ/DATOS EJECUCIÓN EN SUPERFICIE EN INTERIOR DE ARMARIO SEGÚN PLANO DE CARPINTERÍAS
	LINEA DE CABLES DE 4 PARES TRENZADOS DE 100 ohmios UTP CAT6a CON MONTAJE EN FUNDA DE LSOH NO PROPAGADORA DE LLAMA (1 CABLE DE 4 PARES POR TOMA)
	CANALIZACIÓN EXTERNA FORMADA POR 8 TUBOS EJECUCIÓN ENTERRADA.TUBO DE PVC DE Ø63mm
	TRAMO VERTICAL DE BANDEJA DE PVC PERFORADA PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE VDI EJECUCIÓN EN SUPERFICIE



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente — NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

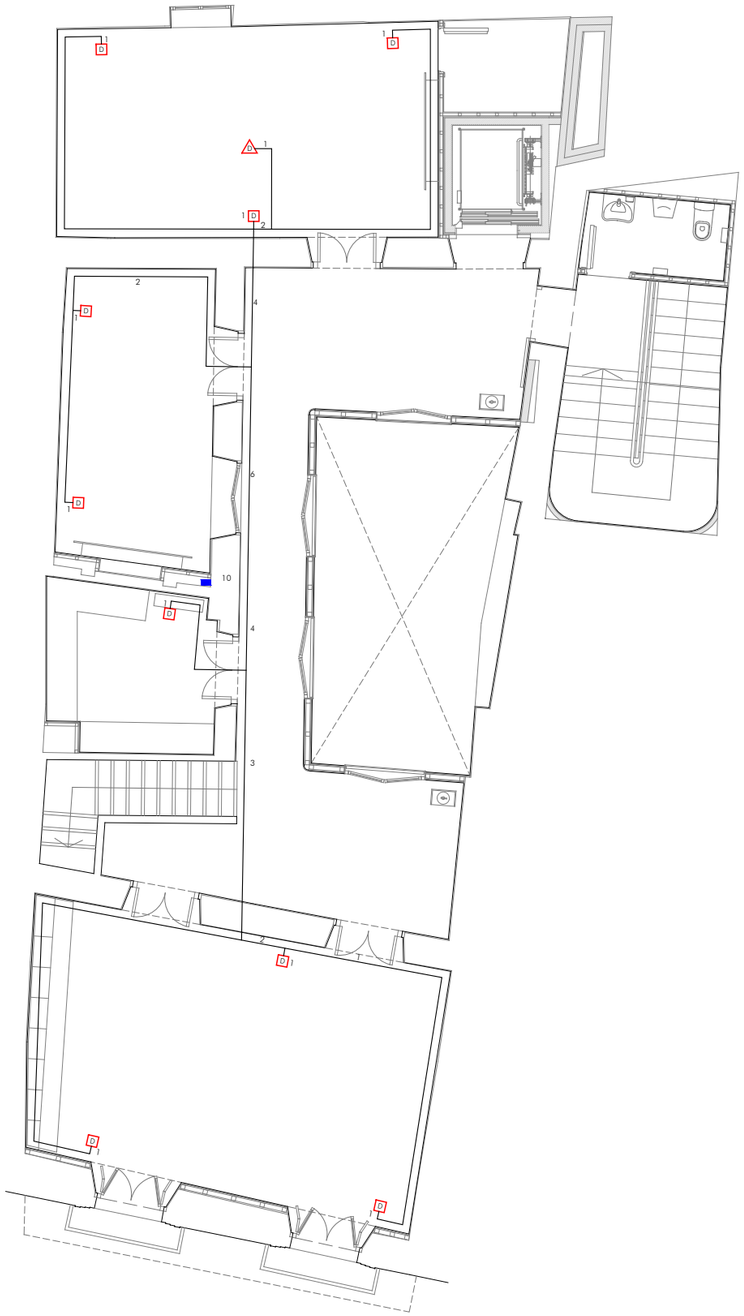
plano:
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.D-1
INSTALACIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1093/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

LEYENDA DE COMPONENTES DE VOZ-DATOS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
A	ARQUETA DE ACOMETIDA TELECOMUNICACIONES PARA ACCESO DE TV, RDSI y TLCA EJECUCIÓN EMPOTRADA. DIMENSIONES: (80x70x82 cm)
	ARQUETA DE REGISTRO Y/O CAMBIO DE DIRECCIÓN CON TAPA EJECUCIÓN ENTERRADA. HORMIGÓN PREFABRICADO. DIMENSIONES: 40x40x40 cm
D	TOMA DE VOZ Y DATOS (VDI) FORMADA POR UNA TOMA RJ45 Cat. 6 UTP 2 Módulos EJECUCION EMPOTRADA EN PARAMENTO VERTICAL
D	TOMA DE VOZ Y DATOS (VDI) FORMADA POR UNA TOMA RJ45 Cat. 6 UTP 2 Módulos EJECUCION EN SUPERFICIE EN FALSO TECHO
D	TOMA DE VOZ Y DATOS (VDI) FORMADA POR UNA TOMA RJ45 Cat. 6 UTP 2 Módulos EJECUCION EMPOTRADA EN SUELO
	ARMARIO CENTRALIZACIÓN DE VOZ/DATOS EJECUCIÓN EN SUPERFICIE EN INTERIOR DE ARMARIO SEGÚN PLANO DE CARPINTERÍAS
	LINEA DE CABLES DE 4 PARES TRENZADOS DE 100 ohmios UTP CAT6a CON MONTAJE EN FUNDA DE LSOH NO PROPAGADORA DE LLAMA (1 CABLE DE 4 PARES POR TOMA)
	CANALIZACIÓN EXTERNA FORMADA POR 8 TUBOS EJECUCIÓN ENTERRADA.TUBO DE PVC DE Ø63mm
	TRAMO VERTICAL DE BANDEJA DE PVC PERFORADA PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE VDI EJECUCIÓN EN SUPERFICIE

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1094/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

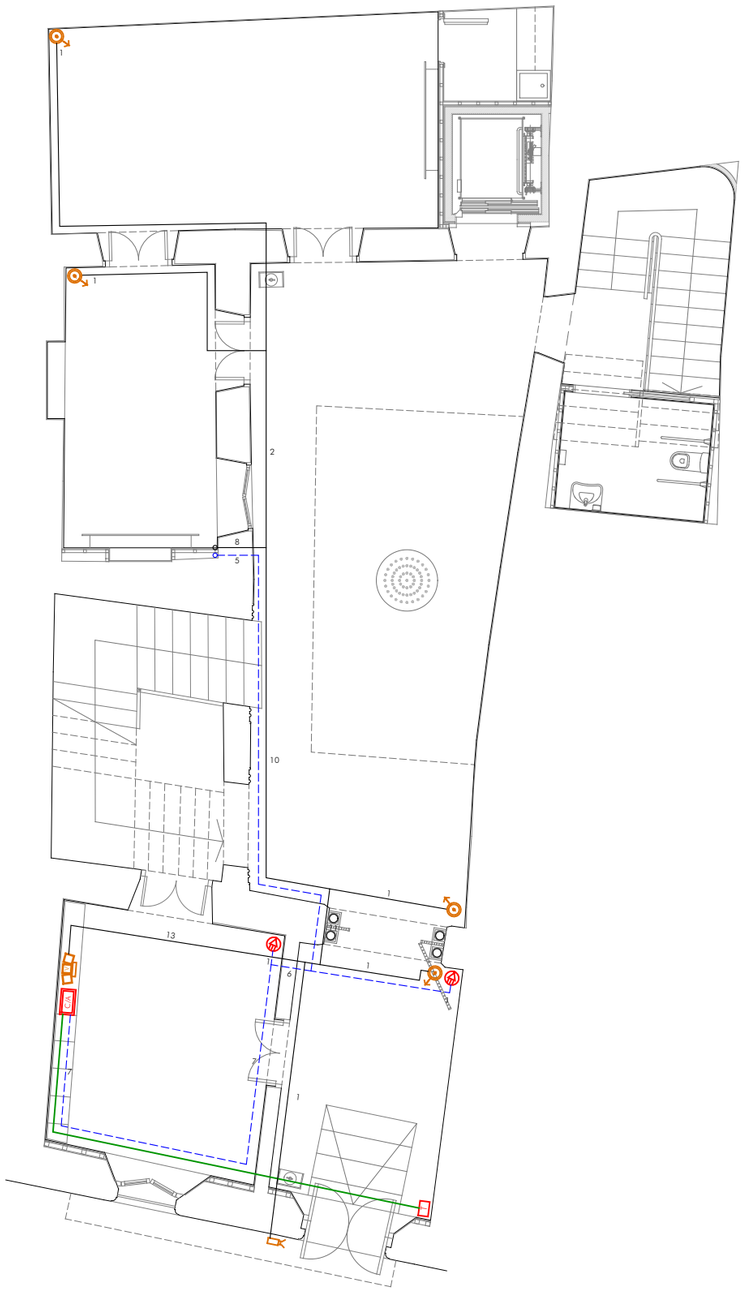
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

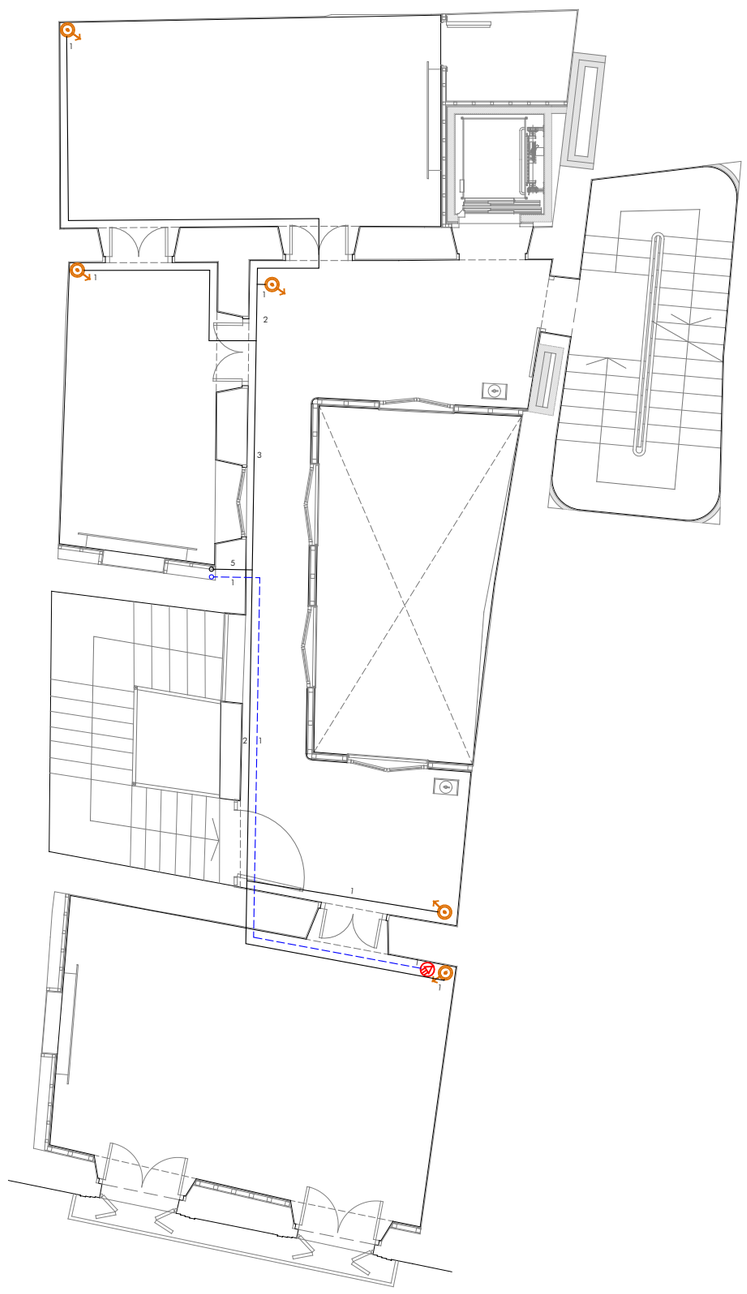
plano:
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.D-2



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

LEYENDA DE INTRUSIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CA	CENTRAL DE SEGURIDAD Y ALARMA
	DETECTOR VOLUMETRICO DOBLE TECNOLOGIA (Infrarrojos + microondas)
T	TECLADO LCD CON PUERTA
	MANGUERA CABLE APANTALLADO 6 x 0,22 mm²
	CABLE BUS RS485 2 x 0,75 + 2 x 0,22 mm²

LEYENDA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PLATAFORMA DE VIDEO IP CON GRABADOR
	CÁMARA PARA INTERIOR "TIPO BURBUJA" (MINIDOMO) DE ALTA RESOLUCIÓN
	CÁMARA PARA EXTERIOR DE ALTA RESOLUCIÓN CON FUNCIÓN DÍA/NOCHE
	LINEA DE CABLES DE 4 PARES TRENZADOS DE 100 ohmios UTP CAT6a CON MONTAJE EN FUNDA DE LSOH NO PROPAGADORA DE LLAMA (1 CABLE DE 4 PARES POR TOMA)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1095/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

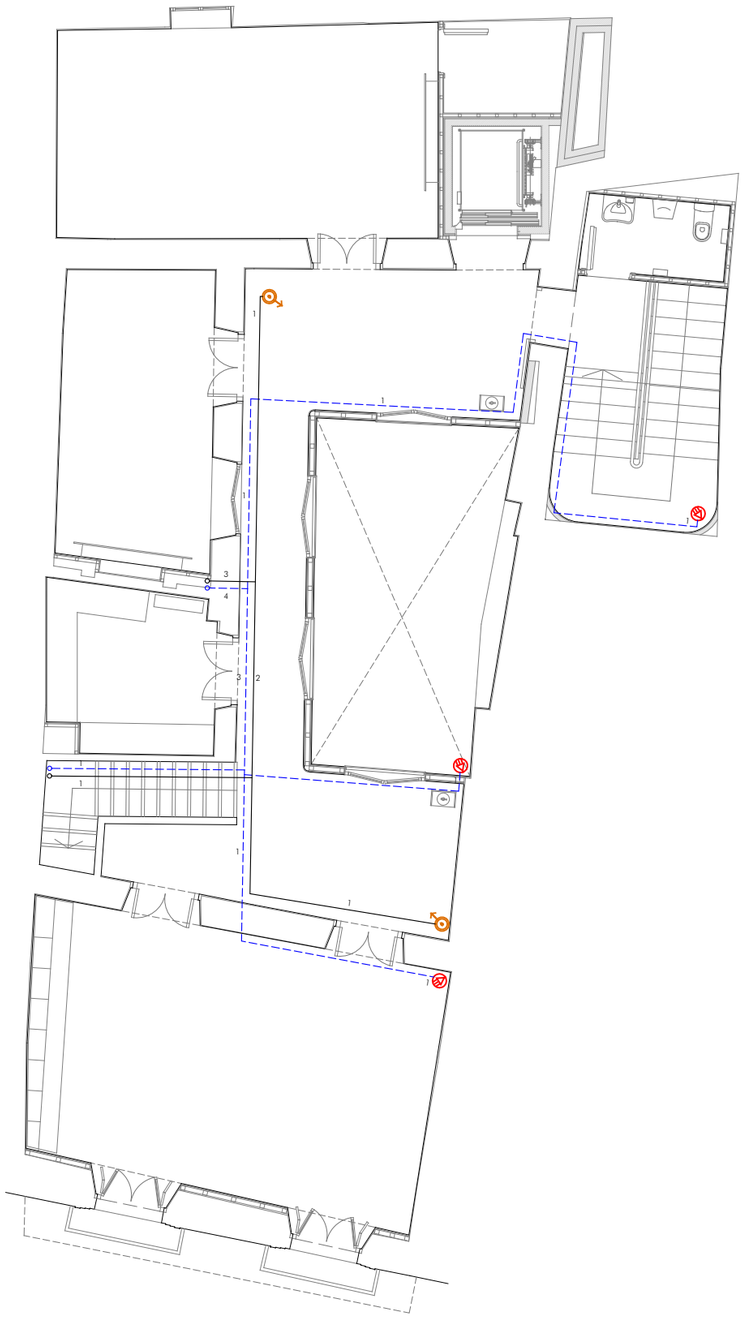
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
INSTALACIÓN CONTRA INTRUSIÓN

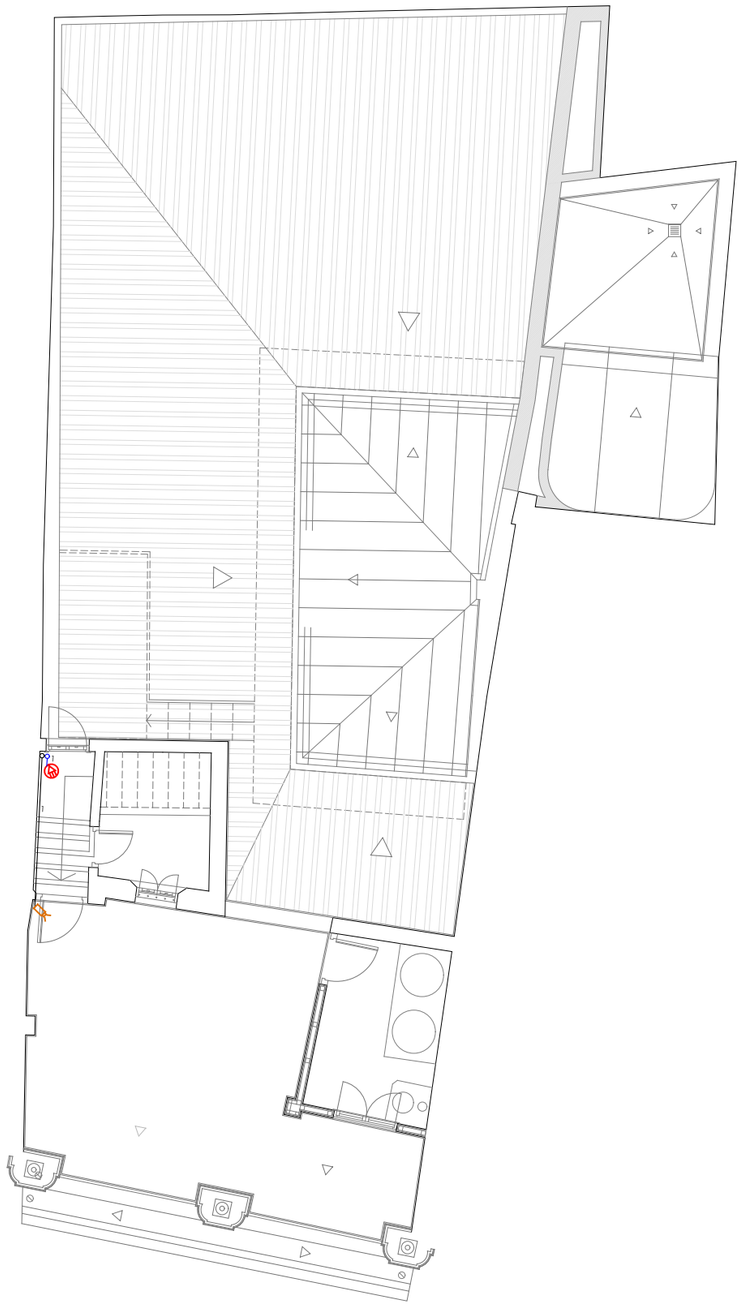
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.I-1



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

LEYENDA DE INTRUSIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CA	CENTRAL DE SEGURIDAD Y ALARMA
	DETECTOR VOLUMETRICO DOBLE TECNOLOGIA (Infrarrojos + microondas)
T	TECLADO LCD CON PUERTA
	MANGUERA CABLE APANTALLADO 6 x 0,22 mm^2
	CABLE BUS RS485 2 x 0,75 + 2 x 0,22 mm^2

LEYENDA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PLATAFORMA DE VIDEO IP CON GRABADOR
	CÁMARA PARA INTERIOR "TIPO BURBUJA" (MINIDOMO) DE ALTA RESOLUCIÓN
	CÁMARA PARA EXTERIOR DE ALTA RESOLUCIÓN CON FUNCIÓN DÍA/NOCHE
	LINEA DE CABLES DE 4 PARES TRENZADOS DE 100 ohmios UTP CAT6a CON MONTAJE EN FUNDA DE LSOH NO PROPAGADORA DE LLAMA (1 CABLE DE 4 PARES POR TOMA)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1096/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

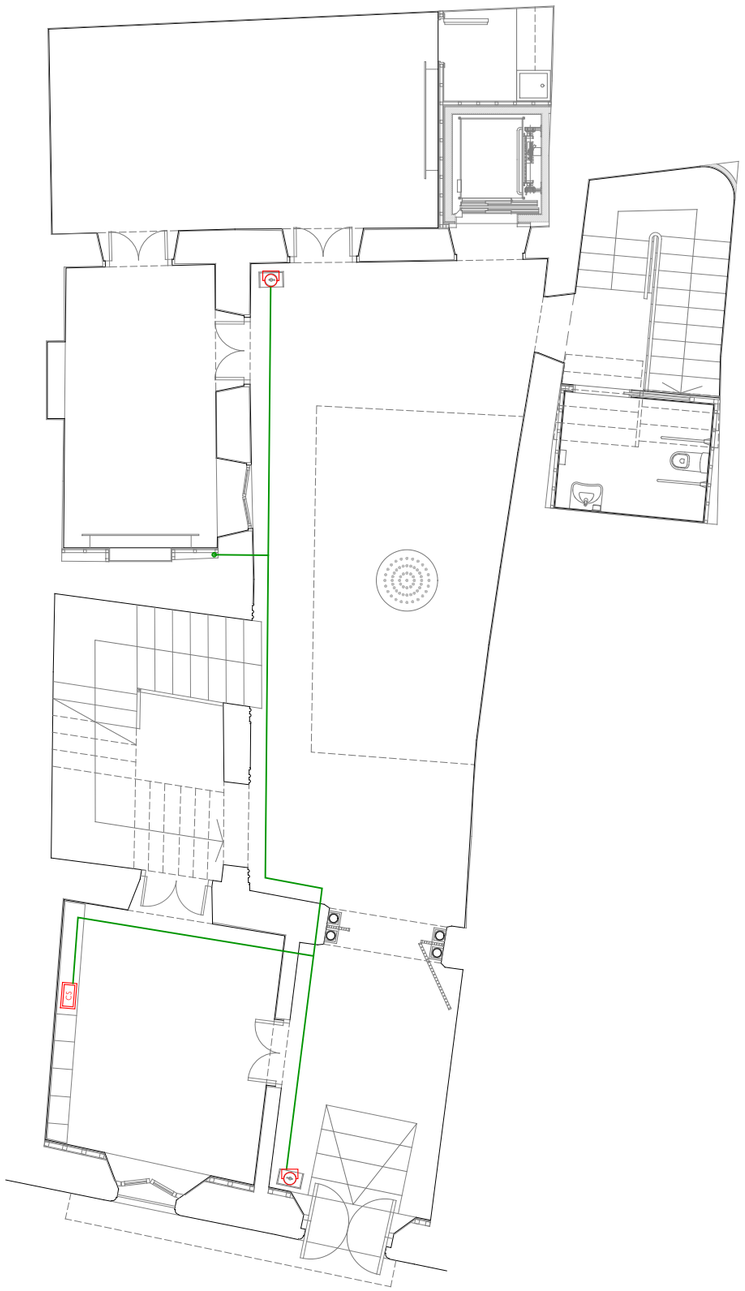
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
INSTALACIÓN CONTRA INTRUSIÓN

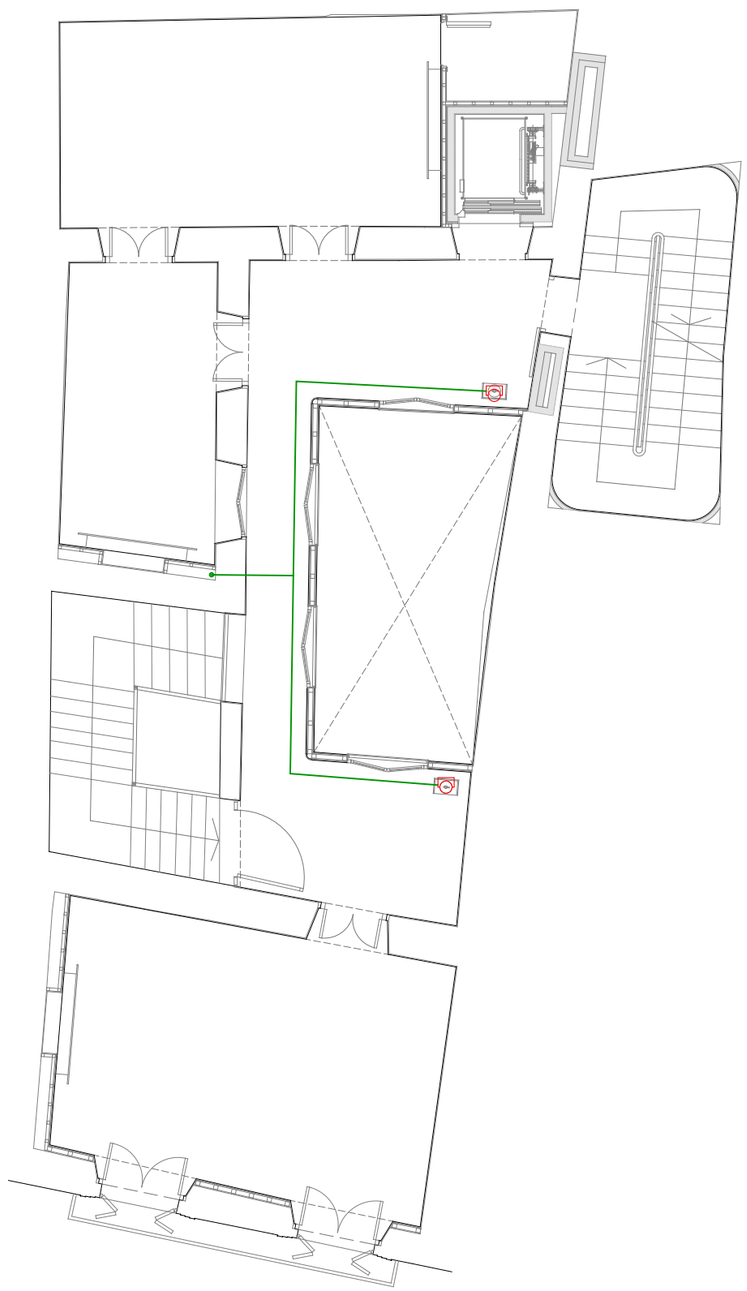
formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.I-2



PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

LEYENDA DE MEGAFONÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CS	AMPLIFICADOR RMS 240 W CON SEIS SALIDAS DE ALTAVOCES EN LÍNEA
	PUPITRE DE CONTROL DEL SISTEMA CON MICRÓFONO DE FLEXO
	ALTAVOZ 20 W RMS, 5", COLOCADO EN INTERIOR DE MONOLITO SEGÚN PLANO DE CARPINTERÍAS
	CIRCUITO DE SONIDO FORMADO POR CABLE DE DOS CONDUCTORES DE COBRE DE 1.5 mm2 EJECUCIÓN EN TUBO DE PVC CORRGUGADO DE 20 mm O BANDEJA SEGÚN NOTA 2

Nota: Cada altavoz formará una zona diferente, por lo que desde el amplificador partirá un cable independiente a cada altavoz

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1097/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

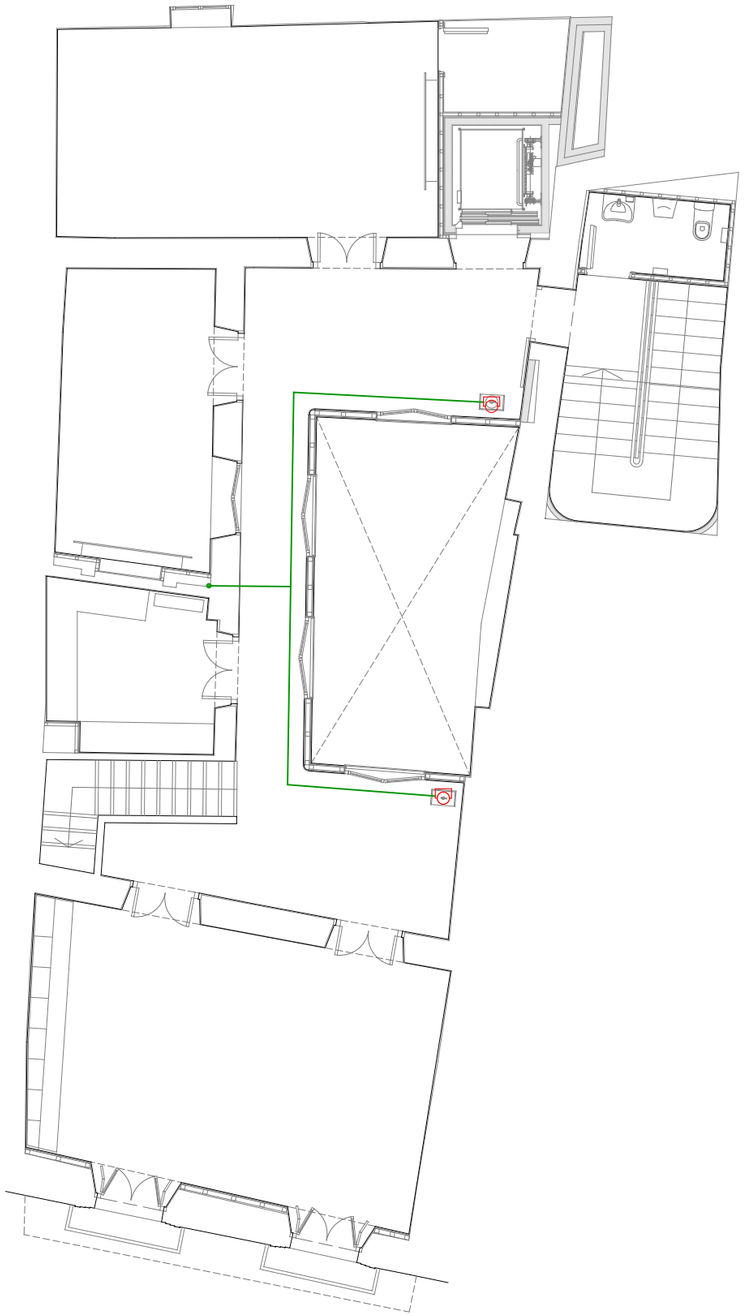
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PLANTAS BAJA Y PRIMERA
INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

I.M-1



PLANTA SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

LEYENDA DE MEGAFONÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CS	AMPLIFICADOR RMS 240 W CON SEIS SALIDAS DE ALTAVOCES EN LÍNEA
	PUPITRE DE CONTROL DEL SISTEMA CON MICRÓFONO DE FLEXO
	ALTAVOZ 20 W RMS, 5", COLOCADO EN INTERIOR DE MONOLITO SEGÚN PLANO DE CARPINTERÍAS
	CIRCUITO DE SONIDO FORMADO POR CABLE DE DOS CONDUCTORES DE COBRE DE 1.5 mm2 EJECUCIÓN EN TUBO DE PVC CORRGUGADO DE 20 mm O BANDEJA SEGÚN NOTA 2

Nota: Cada altavoz formará una zona diferente, por lo que desde el amplificador partirá un cable independiente a cada altavoz

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1098/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
PLANTAS SEGUNDA Y CUBIERTA
INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA

formato: A3
escala: 1:100

ENERO 2023

I.M-2

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1099/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

12. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1. MEMORIA

1.1. Introducción

1.1.1. Justificación

1.1.2. Objeto

1.1.3. Contenido

1.1.4. Ámbito de aplicación

1.1.5. Variaciones

1.1.6. Agentes intervinientes

1.2. Datos identificativos de la obra

1.2.1. Datos generales

1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra

1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra

1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno

1.3.1. Accesos a la obra y vías de circulación

1.3.2. Existencia de servicios urbanos

1.3.3. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo

1.3.4. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana

1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra

1.4.1. Señalización de accesos

1.5. Instalación eléctrica provisional de obra

1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra

1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra

1.5.3. Interruptores

1.5.4. Tomas de corriente

1.5.5. Cables

1.5.6. Prolongadores o alargadores

1.5.7. Instalación de alumbrado

1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico

1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

1.6. Otras instalaciones provisionales de obra

1.6.1. Zona de almacenamiento y acopio de materiales

1.6.2. Zona de almacenamiento de residuos

1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

1.7.1. Vestuarios

1.7.2. Aseos

1.7.3. Comedor

1.7.4. Unidades de descontaminación

1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios

1.8.1. Medios de auxilio en obra

1.8.2. Medidas en caso de emergencia

1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista

1.8.4. Llamadas en caso de emergencia

1.9. Instalación contra incendios

1.9.1. Cuadro eléctrico

1.9.2. Zonas de almacenamiento

1.9.3. Casetas de obra

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1100/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1.9.4. Trabajos de soldadura

1.10. Señalización e iluminación de seguridad

1.10.1. Señalización

1.11. Riesgos laborales

1.11.1. Relación de riesgos considerados en esta obra

1.11.2. Relación de riesgos evitables

1.11.3. Relación de riesgos no evitables

1.12. Trabajos que implican riesgos especiales

1.13. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

1.14. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.

2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

2.1. Introducción

2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra

2.2.1. Y. Seguridad y salud

2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades

2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas

2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad

2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios

2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas

2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra

2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores

2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra

2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra

2.4.1. Promotor de las obras

2.4.2. Contratista

2.4.3. Subcontratista

2.4.4. Trabajador autónomo

2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena

2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

2.4.7. Proyectista

2.4.8. Dirección facultativa

2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra

2.5.1. Estudio de seguridad y salud

2.5.2. Plan de seguridad y salud

2.5.3. Acta de aprobación del plan de seguridad y salud

2.5.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

2.5.5. Libro de incidencias

2.5.6. Libro de órdenes

2.5.7. Libro de subcontratación

2.5.8. Plan de desamiantado

2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra de seguridad y salud

2.6.1. Mediciones y presupuestos

2.6.2. Certificaciones

2.6.3. Disposiciones Económicas

2.7. Condiciones técnicas

2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales

2.7.2. Medios de protección individual

2.7.3. Medios de protección colectiva

2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra

2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra

2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios

2.7.8. Instalación contra incendios

2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad

2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas

2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas

2.7.12. Exposición al ruido

2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación

3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

ANEJOS

FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1101/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1. MEMORIA

1.1. Introducción

1.1.1. Justificación

El presente Estudio de Seguridad y Salud, en adelante llamado ESS, se elabora con el fin de cumplir con la legislación vigente en la materia, la cual determina la obligatoriedad del promotor de elaborar durante la fase de proyecto el correspondiente estudio de seguridad y salud.

El ESS puede definirse como el conjunto de documentos que, formando parte del proyecto de obra, son coherentes con el contenido del mismo y recogen las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleva la realización de esta obra.

1.1.2. Objeto

Su objetivo es ofrecer las directrices básicas a la empresa contratista, para que cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales, mediante la elaboración del correspondiente Plan de Seguridad y Salud desarrollado a partir de este ESS, bajo el control del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Es voluntad del autor de este ESS identificar, según su buen saber y entender, todos los riesgos que pueda entrañar el proceso de construcción de la obra, con el fin de proyectar las medidas de prevención adecuadas.

En el presente estudio de seguridad y salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que puedan ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

En el ESS se aplican las medidas de protección sancionadas por la práctica, en función del proceso constructivo definido en el proyecto de ejecución. En caso de que el contratista, en la fase de elaboración del Plan de Seguridad y Salud, utilice tecnologías o procedimientos diferentes a los previstos en este ESS, deberá justificar sus soluciones alternativas y adecuarlas técnicamente a los requisitos de seguridad contenidos en el mismo.

El ESS es un documento relevante que forma parte del proyecto de ejecución de la obra y, por ello, deberá permanecer en la misma debidamente custodiado, junto con el resto de documentación del proyecto. En ningún caso puede sustituir al plan de seguridad y salud.

1.1.3. Contenido

El Estudio de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG 1/2/1229
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El ESS se compone de los siguientes documentos: memoria, pliego de condiciones, mediciones y presupuesto, anejos y planos. Todos los documentos que lo integran son compatibles entre sí, complementándose unos a otros para formar un cuerpo íntegro e inseparable, con información consistente y coherente con las prescripciones del proyecto de ejecución que desarrollan.

Memoria

Se describen los procedimientos, los equipos técnicos y los medios auxiliares que se utilizarán en la obra o cuya utilización esté prevista, así como los servicios sanitarios y comunes de los que deberá dotarse el centro de trabajo de la obra, según el número de trabajadores que van a utilizarlos. Se precisa, así mismo, el modo de ejecución de cada una de las unidades de obra, según el sistema constructivo definido en el proyecto de ejecución y la planificación de las fases de la obra.

Se identifican los riesgos laborales que pueden ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello.

Se expone la relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos, valorando su eficacia, especialmente cuando se propongan medidas alternativas.

Se incluyen las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día los trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, en las debidas condiciones de seguridad y salud.

Pliego de condiciones particulares

Recoge las especificaciones técnicas propias de la obra, teniendo en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables, así como las prescripciones que habrán de cumplirse en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

Igualmente, contempla los aspectos de formación, información y coordinación y las obligaciones de los agentes intervinientes.

Mediciones y Presupuesto

Incluye las mediciones de todos aquellos elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o contemplados en el ESS, con su respectiva valoración.

El presupuesto cuantifica el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de las medidas contempladas, considerando tanto la suma total como la valoración unitaria de los elementos que lo componen.

Este presupuesto debe incluirse, además, como un capítulo independiente del presupuesto general del Proyecto de edificación.

Anejos

En este apartado se recogen aquellos documentos complementarios que ayudan a clarificar la información contenida en los apartados anteriores.

Planos

Recogen los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias. En ellos se identifica la ubicación de las protecciones concretas de la obra y se aportan los detalles constructivos de las protecciones adoptadas. Su definición ha de ser suficiente para la elaboración de las correspondientes mediciones del presupuesto y certificaciones de obra.

1.1.4. Ámbito de aplicación

La aplicación del presente ESS será vinculante para todo el personal que realice su trabajo en el interior del recinto de la obra, a cargo tanto del contratista como de los subcontratistas, con independencia de las condiciones contractuales que regulen su intervención en la misma.

1.1.5. Variaciones

El plan de seguridad y salud elaborado por la empresa constructora adjudicataria que desarrolla el presente ESS podrá ser variado en función del proceso de ejecución de la obra y de las posibles incidencias o modificaciones de proyecto que puedan surgir durante el transcurso de la misma, siempre previa aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

1.1.6. Agentes intervinientes

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

Autores del Estudio de Seguridad y Salud	UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS, Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto. Ismael Domínguez Sánchez de a Blanca, Arquitecto
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución	UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS, Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto. Ismael Domínguez Sánchez de a Blanca, Arquitecto
Contratistas	A definir
Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra	A designar antes del comienzo de la obra

1.2. Datos identificativos de la obra

1.2.1. Datos generales

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

Denominación del proyecto	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PARA SU USO MUSEÍSTICO.	
Emplazamiento	Calle Acetres 6, Sevilla (Sevilla)	
Superficie de la parcela (m²)		171,00
Superficies de actuación (m²)		499,38
Número de plantas sobre rasante		3
Número de plantas bajo rasante		0
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)		1.047.064,69€
Presupuesto del ESS		23.370,87€

1.2.2. Número medio mensual de trabajadores previsto en la obra

A efectos del cálculo de los equipos de protección individual, de las instalaciones y de los servicios de higiene y bienestar necesarios, se tendrá en cuenta que el número medio mensual de trabajadores previstos que trabajen simultáneamente en la obra son 6.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1103/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1.2.3. Plazo previsto de ejecución de la obra

El plazo previsto de ejecución de la obra es de **12** meses.

1.3. Condiciones del solar en el que se va a realizar la obra y de su entorno

En este apartado se especifican aquellas condiciones relativas al solar y al entorno donde se ubica la obra, que pueden afectar a la organización inicial de los trabajos y/o a la seguridad de los trabajadores, valorando y delimitando los riesgos que se puedan originar.

1.3.1. Accesos a la obra y vías de circulación

El acceso se realiza por la calle Acetres que es de tránsito peatonal y estrecha, por lo que no es posible el acceso con camiones.

1.3.2. Existencia de servicios urbanos

La parcela dispone de todos los servicios urbanos necesarios.

1.3.3. Presencia de tráfico rodado en vía urbana e interferencias con el mismo

La calle en la cual se encuentra la obra es de tránsito peatonal por lo que no existen interferencias directas con el tráfico rodado de la ciudad, pero se tiene en cuenta para la colocación de los contenedores de residuos.

1.3.4. Interferencias con la circulación peatonal en vía urbana

De forma general, durante la obra el impacto sobre la circulación peatonal es mínimo, pero se tiene en cuenta cuando se hagan trabajos en fachada.

1.4. Sistemas de control y señalización de accesos a la obra

1.4.1. Señalización de accesos

En cada uno de los accesos a la obra se colocará un panel de señalización que recoja las prohibiciones y las obligaciones que debe respetar todo el personal de la obra.

1.5. Instalación eléctrica provisional de obra

Previa petición a la empresa suministradora, ésta realizará la acometida provisional de obra y conexión con la red general por medio de un armario de protección aislante dotado de llave de seguridad, que constará de un cuadro general, toma de tierra y las debidas protecciones de seguridad.

Con anterioridad al inicio de las obras, deberán realizarse las siguientes instalaciones provisionales de obra:

1.5.1. Toma de tierra independiente para la instalación provisional de obra

La puesta a tierra comprende toda la ligazón metálica directa, sin fusible ni protección alguna, de sección suficiente entre determinados elementos o partes de una instalación y un electrodo, o grupo de electrodos, enterrados en el suelo.

Las estructuras de máquinas y equipos, y las cubiertas de sus motores cuando trabajen a más de 24 voltios y no posean doble aislamiento, deberán estar conectadas a la instalación de puesta a tierra. Lo estarán, así mismo, las cubiertas metálicas de todos los dispositivos eléctricos ubicados en el interior de las cajas o sobre ellas.

La resistencia a tierra determinará la sensibilidad del interruptor diferencial del origen de la instalación. Para evitar una tensión de contacto superior a 24 V, al existir en la obra emplazamientos húmedos, se dispondrá un interruptor diferencial de 300 mA si la resistencia a tierra es inferior a 80 ohmios. En caso contrario, se verificará que la resistencia a tierra es inferior a 80 ohmios y se colocará un interruptor diferencial de 30 mA.

1.5.2. Cuadro provisional eléctrico de obra

Para alimentar las necesidades de abastecimiento eléctrico de la obra durante su ejecución, se instalará un cuadro general formado por un armario metálico o de material aislante, en cuyo interior se alojarán los mecanismos de protección, compuestos como mínimo por un interruptor de corte general, tantos interruptores automáticos magnetotérmicos como circuitos disponga, interruptores diferenciales de 300 mA para los circuitos de fuerza y de 30 mA para los de alumbrado.

Se instalará dentro de un armario metálico con cierre de seguridad fijado a un paramento vertical, quedando la llave bajo custodia de la persona asignada, la cual asumirá la responsabilidad de mantenerlo permanentemente cerrado. Las tomas de corriente se efectuarán por los laterales del armario para que la puerta pueda cerrarse sin dificultad.

Nunca deben instalarse expuestos directamente a la intemperie, por lo que se protegerán mediante viseras eficaces como protección adicional de la lluvia y la nieve. No se instalarán en las rampas de acceso al fondo de las excavaciones.

Independientemente del cuadro general, se dispondrán tantos cuadros secundarios con las mismas características que el general como sean necesarios, que faciliten la accesibilidad a cualquier punto de la obra. Se debe comprobar periódicamente el funcionamiento de los diferenciales.

Las instalaciones eléctricas de máquinas de elevación y transporte estarán equipadas de interruptor de corte omnipolar general, accionado a mano y colocado en el circuito principal que permita que la instalación eléctrica quede desconectada durante el mantenimiento y reparación. Estará situado junto al equipo eléctrico de accionamiento en un lugar fácilmente accesible desde el suelo e identificable mediante un rótulo indeleble.

1.5.3. Interruptores

La función básica de los interruptores consiste en cortar la continuidad del paso de corriente en el cuadro de obra y las tomas de corriente del mismo. Pueden ser interruptores puros, como es el caso de los seccionadores, o desempeñar a la vez funciones de protección contra cortocircuitos y sobrecargas, como es el caso de los magnetotérmicos.

Se ajustarán expresamente a las disposiciones y especificaciones reglamentarias, debiéndose instalar en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad, debidamente señalizadas y colocadas en paramentos verticales o en ángulos rectos estables.

1.5.4. Tomas de corriente

Las tomas de corriente serán bases de enchufe tipo hembra, protegidas mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares.

Las tomas de corriente irán provistas de interruptores de corte omnipolar que permitan dejarlas sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. No deberán nunca desconectarse tirando del cable.

1.5.5. Cables

Los cables y las mangueras eléctricas tienen la función de transportar hasta el punto de consumo la corriente eléctrica que alimenta las instalaciones o maquinarias. Se denomina cable cuando se trata de un único conductor y manguera cuando está formado por un conjunto de cables aislados individualmente, agrupados mediante una funda protectora aislante exterior.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
2970/2023 PAG: 04/1279
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
© derechos

Los conductores utilizados en instalaciones interiores serán de tipo flexible, aislados con elastómeros o plásticos, y tendrán una sección suficiente para soportar una tensión nominal mínima de 440 V. En el caso de acometidas, su tensión nominal será como mínimo de 1000 V.

La distribución desde el cuadro general de la obra a los cuadros secundarios o de planta se efectuará mediante canalizaciones aéreas a una altura mínima de 2,5 m en las zonas de paso de peatones y de 5,0 m en las de paso de vehículos. Cuando esto no sea posible, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, debidamente canalizados, señalizados y protegidos.

Los extremos de los cables y mangueras estarán dotados de clavijas de conexión, quedando terminantemente prohibidas las conexiones a través de hilos desnudos en la base del enchufe.

En caso de tener que efectuar empalmes provisionales entre mangueras, éstos se realizarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad, disponiéndose elevados fuera del alcance de los operarios, nunca tendidos por el suelo. Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizadas estancas de seguridad.

1.5.6. Prolongadores o alargadores

Se empalmarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447.

En caso de utilizarse durante un corto periodo de tiempo, podrán llevarse tendidos por el suelo cerca de los paramentos verticales, para evitar caídas por tropiezos o que sean pisoteados.

1.5.7. Instalación de alumbrado

Las zonas de trabajo se iluminarán mediante aparatos de alumbrado portátiles, proyectores, focos o lámparas, cuyas masas se conectarán a la red general de tierra. Serán de tipo protegido contra chorros de agua, con un grado de protección mínimo IP 447.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

1.5.8. Equipos y herramientas de accionamiento eléctrico

Todos los equipos y herramientas de accionamiento eléctrico que se utilicen en obra dispondrán de la correspondiente placa de características técnicas, que debe estar en perfecto estado, con el fin de que puedan ser identificados sus sistemas de protección.

Todas las máquinas de accionamiento eléctrico deben desconectarse tras finalizar su uso.

Cada trabajador deberá ser informado de los riesgos que conlleva el uso de la máquina que utilice, no permitiéndose en ningún caso su uso por personal inexperto.

En las zonas húmedas o en lugares muy conductores, la tensión de alimentación de las máquinas se realizará mediante un transformador de separación de circuitos y, en caso contrario, la tensión de alimentación no será superior a 24 voltios.

1.5.9. Conservación y mantenimiento de la instalación eléctrica provisional de obra

Diariamente se efectuará una revisión general de la instalación, debiéndose comprobar:

- El funcionamiento de los interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- La conexión de cada cuadro y máquina con la red de tierra, verificándose la continuidad de los conductores a tierra.
- El grado de humedad de la tierra en que se encuentran enterrados los electrodos de puesta a tierra.
- Que los cuadros eléctricos permanecen con la cerradura en correcto estado.

- Que no existen partes en tensión al descubierto en los cuadros generales, en los auxiliares ni en los de las distintas máquinas.

Todos los trabajos de conservación y mantenimiento, así como las revisiones periódicas, se efectuarán por un instalador autorizado, que extenderá el correspondiente parte en el que quedará reflejado el trabajo realizado, entregando una de las copias al responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud.

Antes de iniciar los trabajos de reparación de cualquier elemento de la instalación, se comprobará que no hay tensión en la misma, mediante los aparatos apropiados. Al desconectar la instalación para efectuar trabajos de reparación, se adoptarán las medidas necesarias para evitar que se pueda conectar nuevamente de manera accidental. Para ello, se dispondrán las señales reglamentarias y se custodiará la llave del cuadro.

1.6. Otras instalaciones provisionales de obra

Con antelación al inicio de las obras, se realizarán las siguientes instalaciones provisionales.

1.6.1. Zona de almacenamiento y acopio de materiales

En la zona de almacenamiento y acopio de materiales se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se situarán en el patio, en la zona delimitada según planimetría.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Se apilarán los materiales de manera ordenada sobre calzos de madera, de forma que la altura de almacenamiento no supere la indicada por el fabricante.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.
- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento y acopio de las materiales hasta el lugar de su utilización en la obra, de modo que esté libre de obstáculos.

1.6.2. Zona de almacenamiento de residuos

Se habilitará una zona de almacenamiento limpia y ordenada, donde se depositarán los contenedores con los sistemas precisos de recogida de posibles derrames, todo ello según disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de residuos.

Se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se situarán en el patio, en la zona delimitada según planimetría.
- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios ni convertir en peligrosos, al mezclarlos, aquellos residuos que no lo son por separado.
- Deberá presentar una superficie de apoyo resistente, plana, nivelada y libre de obstáculos. Estará elevada, para evitar su inundación en caso de fuertes lluvias.
- Quedará debidamente delimitada y señalizada.
- Se estudiará el recorrido desde esta zona de almacenamiento de residuos hasta la salida de la obra, de modo que esté libre de obstáculos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG 1105/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1.7. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

El cálculo de la superficie de los locales destinados a los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, se ha obtenido en función del uso y del número medio de operarios que trabajarán simultáneamente, según las especificaciones del plan de ejecución de la obra.

Se llevarán las acometidas de energía eléctrica y de agua hasta los diferentes módulos provisionales de los diferentes servicios sanitarios y comunes que se vayan a instalar en esta obra, realizándose la instalación de saneamiento para evacuar las aguas procedentes de los mismos hacia la red general de alcantarillado.

1.7.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo.

La dotación mínima prevista para los vestuarios es de:

- 1 armario guardarropa o taquilla individual, dotada de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado, por cada trabajador.
- 1 silla o plaza de banco por cada trabajador.
- 1 percha por cada trabajador.

1.7.2. Aseos

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente.

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 inodoro por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción.
- 1 lavabo por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra.
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 espejo de dimensiones mínimas 40x50 cm por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro.

Las dimensiones mínimas de la cabina para inodoro serán de 1,20x1,00 m y 2,30 m de altura. Deben preverse las correspondientes reposiciones de jabón, papel higiénico y detergentes. Las cabinas tendrán fácil acceso y estarán próximas al área de trabajo, sin visibilidad desde el exterior, y estarán provistas de percha y puerta con cierre interior. Dispondrán de ventilación al exterior y, en caso de que no puedan conectarse a la red municipal de alcantarillado, se utilizarán retretes anaeróbicos.

1.7.3. Comedor

La dotación mínima prevista para el comedor es de:

- 1 fregadero con servicio de agua potable por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 mesa con asientos por cada 10 trabajadores o fracción.
- 1 horno microondas por cada 25 trabajadores o fracción.
- 1 frigorífico por cada 25 trabajadores o fracción.

Estará ubicado en lugar próximo a los de trabajo, separado de otros locales y de focos insalubres o molestos. Tendrá una altura mínima de 2,30 m, con iluminación, ventilación y temperatura adecuadas. El suelo, las paredes y el techo serán susceptibles de fácil limpieza. Dispondrá de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables, para cada trabajador.

Quedan prohibidos los comedores provisionales que no estén debidamente habilitados. En cualquier caso, todo comedor debe estar en buenas condiciones de limpieza y ventilación. A la salida del comedor se instalarán cubos de basura para la recogida selectiva de residuos orgánicos, vidrios, plásticos y papel, que serán depositados diariamente en los contenedores de los servicios municipales.

1.7.4. Unidades de descontaminación

Se dispondrá de una zona de transición entre el área de trabajo en contacto con los materiales que contienen amianto y la zona no contaminada, por la que todos los operarios y personas que hayan estado expuestas al amianto deben pasar para descontaminarse.

Se realizará mediante una unidad de descontaminación homologada, por lo general portátil, compuesta por tres módulos:

- Módulo de limpio
- Módulo de ducha
- Módulo de sucio

1.8. Instalación de asistencia a accidentados y primeros auxilios

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente con personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.8.1. Medios de auxilio en obra

En la obra se dispondrá un botiquín en sitio visible y accesible a los trabajadores y debidamente equipado según las disposiciones vigentes en la materia, que regulan el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo.

Su contenido mínimo será de:

- Un frasco conteniendo agua oxigenada.
- Un frasco conteniendo alcohol de 96°.
- Un frasco conteniendo tintura de yodo.
- Un frasco conteniendo mercurocromo.
- Un frasco conteniendo amoníaco.
- Una caja conteniendo gasa estéril.
- Una caja conteniendo algodón hidrófilo estéril.
- Una caja de apósitos adhesivos.
- Vendas.
- Un rollo de esparadrapo.
- Una bolsa de goma para agua y hielo.
- Una bolsa con guantes esterilizados.
- Antiespasmódicos.
- Analgésicos.
- Un par de tijeras.
- Tónicos cardíacos de urgencia.
- Un torniquete.
- Un termómetro clínico.
- Jeringuillas desechables.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 CAE: 1106/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.8.2. Medidas en caso de emergencia

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su actividad, debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación lo requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.8.3. Presencia de los recursos preventivos del contratista

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

1.8.4. Llamadas en caso de emergencia

En caso de emergencia por accidente, incendio, etc.
112
Hospital Universitario Virgen Macarena Av. Dr. Fedriani, 3, 41009 Sevilla 955008000
Tiempo estimado: 12 minutos

ASPECTOS QUE DEBE COMUNICAR LA PERSONA QUE REALIZA LA LLAMADA AL TELÉFONO DE EMERGENCIAS	
Especificar despacio y con voz muy clara:	
1	¿QUIÉN LLAMA?: Nombre completo y cargo que desempeña en la obra.
2	¿DÓNDE ES LA EMERGENCIA?: identificación del emplazamiento de la obra.
3	¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL?: Personas implicadas y heridos, acciones emprendidas, etc.

I. Estudio de seguridad y salud
1. Memoria



COMUNICACIÓN A LOS EQUIPOS DE SALVAMENTO	
Ambulancias	112
Bomberos	112
Policía nacional	112
Policía local	112
Guardia civil	112
Mutua de accidentes de trabajo	**A definir**

COMUNICACIÓN AL EQUIPO TÉCNICO	
Jefe de obra	**A definir**
Responsable de seguridad de la empresa	**A definir**
Coordinador de seguridad y salud	**A designar antes del comienzo de la obra**
Servicio de prevención de la obra	**A definir**

Nota: Se deberán situar copias de esta hoja en lugares fácilmente visibles de la obra, para la información y conocimiento de todo el personal.

1.9. Instalación contra incendios

En el anejo correspondiente al Plan de Emergencia se establecen las medidas de actuación en caso de emergencia, riesgo grave y accidente, así como las actuaciones a adoptar en caso de incendio.

Los recorridos de evacuación estarán libres de obstáculos, de aquí la importancia que supone el orden y la limpieza en todos los tajos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
29/04/2023 PAG: 1107/1270 Nº DOC: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

En la obra se dispondrá la adecuada señalización, con indicación expresa de la situación de extintores, recorridos de evacuación y de todas las medidas de protección contra incendios que se estimen oportunas.

Debido a que durante el proceso de construcción el riesgo de incendio proviene fundamentalmente de la falta de control sobre las fuentes de energía y los elementos fácilmente inflamables, se adoptarán las siguientes medidas de carácter preventivo:

- Se debe ejercer un control exhaustivo sobre el modo de almacenamiento de los materiales, incluyendo los de desecho, en relación a su cantidad y a las distancias respecto a otros elementos fácilmente combustibles.
- Se evitará toda instalación incorrecta, aunque sea de carácter provisional, así como el manejo inadecuado de las fuentes de energía, ya que constituyen un claro riesgo de incendio.

Los medios de extinción a utilizar en esta obra consistirán extintores portátiles, cuya carga y capacidad estarán en consonancia con la naturaleza del material combustible y su volumen.

Los extintores se ubicarán en las zonas de almacenamiento de materiales, junto a los cuadros eléctricos y en los lugares de trabajo donde se realicen operaciones de soldadura, oxicorte, pintura o barnizado.

Quedará totalmente prohibido, dentro del recinto de la obra, realizar hogueras, utilizar hornillos de gas y fumar, así como ejecutar cualquier trabajo de soldadura y oxicorte en los lugares donde existan materiales inflamables.

Todas estas medidas han sido concebidas con el fin de que el personal pueda extinguir el incendio en su fase inicial o pueda controlar y reducir el incendio hasta la llegada de los bomberos, que deberán ser avisados inmediatamente.

1.9.1. Cuadro eléctrico

Se colocará un extintor de nieve carbónica CO2 junto a cada uno de los cuadros eléctricos que existan en la obra, incluso los de carácter provisional, en lugares fácilmente accesibles, visibles y debidamente señalizados.

1.9.2. Zonas de almacenamiento

Los almacenes de obra se situarán, siempre que sea posible, a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo.

Los materiales que hayan de ser utilizados por oficios diferentes, se almacenarán, siempre que sea posible, en recintos separados. Los materiales combustibles estarán claramente discriminados entre sí, evitándose cualquier tipo de contacto de estos materiales con equipos y canalizaciones eléctricas.

Los combustibles líquidos se almacenarán en casetas independientes y dentro de recipientes de seguridad especialmente diseñados para tal fin.

Las sustancias combustibles se conservarán en envases cerrados con la identificación de su contenido mediante etiquetas fácilmente legibles.

Los espacios cerrados destinados a almacenamiento deberán disponer de ventilación directa y constante. Para extinguir posibles incendios, se colocará un extintor adecuado al tipo de material almacenado, situado en la puerta de acceso con una señal de peligro de incendio y otra de prohibido fumar.

Clase de fuego	Materiales a extinguir	Extintor recomendado
A	Materiales sólidos que forman brasas	Polvo ABC, Agua, Espuma y CO2
B	Combustibles líquidos (gasolinas, aceites, barnices, pinturas, etc.) Sólidos que funden sin arder (polietileno expandido, plásticos termoplásticos, PVC, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC, Espuma y CO2
C	Fuegos originados por combustibles gaseosos (gas natural, gas propano, gas butano, etc.) Fuegos originados por combustibles líquidos bajo presión (aceite de circuitos hidráulicos, etc.)	Polvo ABC, Polvo BC y CO2
D	Fuegos originados por la combustión de metales inflamables y compuestos químicos (magnesio, aluminio en polvo, sodio, litio, etc.)	Consultar con el proveedor en función del material o materiales a extinguir

1.9.3. Casetas de obra o local adecuado como caseta de obra

Se colocará en cada una de las casetas de obra o local adecuado como caseta de obra, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, un extintor de polvo seco polivalente de eficacia 13-A.

1.9.4. Trabajos de soldadura

Se deberá tener especial cuidado en el mantenimiento de los equipos de soldadura.

Para extinguir fuegos incipientes ocasionados por partículas incandescentes originadas en operaciones de corte y soldadura, se esparcirá sobre el lugar recalentado arena abundante y que posteriormente se empapará con agua.

Se colocarán junto a la zona de trabajo, en un lugar fácilmente accesible, visible y debidamente señalizado, extintores de carro con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible.

En las fichas de seguridad que aparecen en los Anejos, se explicitan las circunstancias que requieren de extintor.

1.10. Señalización e iluminación de seguridad

1.10.1. Señalización

Se señalizarán e iluminarán las zonas de trabajo, tanto diurnas como nocturnas, fijando en cada momento las rutas alternativas y los desvíos que en cada caso sean pertinentes.

Esta obra deberá comprender, al menos, la siguiente señalización:

- En las zonas donde exista peligro de incendio, como es el caso de almacenamiento de materiales combustibles o inflamables, se instalará la señal de prohibido fumar.
- En las zonas de ubicación de los extintores, se colocarán las correspondientes señales para su fácil localización.
- Las vías de evacuación en caso de incendio estarán debidamente señalizadas mediante las correspondientes señales.
- En la zona de ubicación del botiquín de primeros auxilios, se instalará la correspondiente señal para ser fácilmente localizado.

No obstante, en caso de que pudieran surgir a lo largo de su desarrollo situaciones no previstas, se utilizará la señalización adecuada a cada circunstancia con el visto bueno del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Durante la ejecución de la obra deberá utilizarse, para la delimitación de las zonas donde exista riesgo, la cinta balizadora o malla de señalización, hasta el momento en que se instale definitivamente el sistema de protección colectiva y se coloque la señal de riesgo correspondiente. Estos casos se recogen en las fichas de unidades de obra.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 119 de 1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

1.11. Riesgos laborales

1.11.1. Relación de riesgos considerados en esta obra

Con el fin de unificar criterios y servir de ayuda en el proceso de identificación de los riesgos laborales, se aporta una relación de aquellos riesgos que pueden presentarse durante el transcurso de esta obra, con su código, icono de identificación, tipo de riesgo y una definición resumida.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
01		Caída de personas a distinto nivel.	Incluye tanto las caídas desde puntos elevados, tales como edificios, árboles, máquinas o vehículos, como las caídas en excavaciones o pozos y las caídas a través de aberturas.
02		Caída de personas al mismo nivel.	Incluye caídas en lugares de paso o superficies de trabajo y caídas sobre o contra objetos.
03		Caída de objetos por desplome.	El riesgo existe por la posibilidad de desplome o derrumbamiento de: estructuras elevadas, pilas de materiales, tabiques, hundimientos de forjados por sobrecarga, hundimientos de masas de tierra, rocas en corte de taludes, zanjas, etc.
04		Caída de objetos por manipulación.	Posibilidad de caída de objetos o materiales sobre un trabajador durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le caiga el objeto que estaba manipulando.
05		Caída de objetos desprendidos.	Posibilidad de caída de objetos que no se están manipulando y se desprenden de su situación. Ejemplos: piezas cerámicas en fachadas, tierras de excavación, aparatos suspendidos, conductos, objetos y herramientas dejados en puntos elevados, etc.
06		Pisadas sobre objetos.	Riesgo de lesiones (torceduras, esguinces, pinchazos, etc.) por pisar o tropezar con objetos abandonados o irregularidades del suelo, sin producir caída. Ejemplos: herramientas, escombros, recortes, residuos, clavos, desniveles, tubos, cables, etc.
07		Choque contra objetos inmóviles.	Considera al trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no estaba en movimiento.
08		Choque contra objetos móviles.	Posibilidad de recibir un golpe por partes móviles de maquinaria fija y objetos o materiales en manipulación o transporte. Ejemplos: elementos móviles de aparatos, brazos articulados, carros deslizantes, mecanismos de pistón, grúas, transporte de materiales, etc.
09		Golpe y corte por objetos o herramientas.	Posibilidad de lesión producida por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, etc. Ejemplos: herramientas manuales, cuchillas, destornilladores, martillos, lijas, cepillos metálicos, muelos, aristas vivas, cristales, sierras, cizallas, etc.
10		Proyección de fragmentos o partículas.	Riesgo de lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas. Comprende los accidentes debidos a la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos procedentes de una máquina o herramienta.
11		Atrapamiento por objetos.	Posibilidad de sufrir una lesión por atrapamiento de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de máquinas o entre objetos, piezas o materiales, tales como engranajes, rodillos, correas de transmisión, mecanismos en movimiento, etc.
12		Aplastamiento por vuelco de máquinas.	Posibilidad de sufrir una lesión por aplastamiento debido al vuelco de maquinaria móvil, quedando el trabajador atrapado por ella.

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
13		Sobreesfuerzo.	Posibilidad de lesiones músculo-esqueléticas y/o fatiga física al producirse un desequilibrio entre las exigencias de la tarea y la capacidad física del individuo. Ejemplos: manejo de cargas a brazo, amasado, lijado manual, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos, etc.
14		Exposición a temperaturas ambientales extremas.	Posibilidad de daño por permanencia en ambiente con calor o frío excesivos. Ejemplos: hornos, calderas, cámaras frigoríficas, etc.
15		Contacto térmico.	Riesgo de quemaduras por contacto con superficies o productos calientes o fríos. Ejemplos: estufas, calderas, tuberías, sopletes, resistencias eléctricas, etc.
16		Contacto eléctrico.	Daños causados por descarga eléctrica al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica. Ejemplos: conexiones, cables y enchufes en mal estado, soldadura eléctrica, etc.
17		Exposición a sustancias nocivas.	Posibilidad de lesiones o afecciones producidas por la inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud. Se incluyen las asfixias y los ahogos.
18		Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	Posibilidad de lesiones producidas por contacto directo con sustancias agresivas. Ejemplos: ácidos, álcalis (sosa cáustica, cal viva, cemento, etc.).
19		Exposición a radiaciones.	Posibilidad de lesión o afección por la acción de radiaciones. Ejemplos: rayos X, rayos gamma, rayos ultravioleta en soldadura, etc.
20		Explosión.	Posibilidad de que se produzca una mezcla explosiva en el aire con gases o sustancias combustibles o estallido de recipientes a presión. Ejemplos: gases de butano o propano, disolventes, calderas, etc.
21		Incendio.	Accidentes producidos por efectos del fuego o sus consecuencias.
22		Afección causada por seres vivos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción sobre el organismo de animales, contaminantes biológicos y otros seres vivos. Ejemplos: Mordeduras de animales, picaduras de insectos, parásitos, etc.
23		Atropello con vehículos.	Posibilidad de sufrir una lesión por golpe o atropello por un vehículo (perteneciente o no a la empresa) durante la jornada laboral. Incluye los accidentes de tráfico en horas de trabajo y excluye los producidos al ir o volver del trabajo.
24		Exposición a agentes químicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes químicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, por absorción cutánea, por contacto directo, por ingestión o por penetración por vía parenteral a través de heridas.
25		Exposición a agentes físicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por la acción del ruido o del polvo.
26		Exposición a agentes biológicos.	Riesgo de lesiones o afecciones por entrada de agentes biológicos en el cuerpo del trabajador a través de las vías respiratorias, mediante la inhalación de bioaerosoles, por el contacto con la piel y las mucosas o por inoculación con material contaminado (vía parenteral).
27		Exposición a agentes psicosociales.	Incluye los riesgos provocados por la deficiente organización del trabajo, que puede provocar situaciones de estrés excesivo que afecten a la salud de los trabajadores.
28		Derivado de las exigencias del trabajo.	Incluye los riesgos derivados del estrés de carga o postural, factores ambientales, estrés mental, horas extra, turnos de trabajo, etc.
29		Personal.	Incluye los riesgos derivados del estilo de vida del trabajador y de otros factores socio estructurales (posición profesional, nivel de educación y social, etc.).

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 109/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Cód.	Imagen	Riesgo	Definición
30		Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	Incluye los riesgos derivados de la falta de limpieza en las instalaciones de obra correspondientes a vestuarios, comedores, aseos, etc.
31		Otros.	

Los riesgos considerados son los reseñados por la estadística del "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

1.11.2. Relación de riesgos evitables

A continuación, se identifican los riesgos laborales evitables, indicándose las medidas preventivas a adoptar para que sean evitados en su origen, antes del comienzo de los trabajos en la obra.

Entre los riesgos laborales evitables de carácter general destacamos los siguientes, omitiendo el prolijo listado ya que todas estas medidas están incorporadas en las fichas de maquinaria, pequeña maquinaria, herramientas manuales, equipos auxiliares, etc., que se recogen en los Anejos.

Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
Los originados por el uso de máquinas sin mantenimiento preventivo.	Control de sus libros de mantenimiento.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles.	Control del buen estado de las máquinas, apartando de la obra aquellas que presenten cualquier tipo de deficiencia.
Los originados por la utilización de máquinas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos.	Exigencia de que todas las máquinas estén dotadas de doble aislamiento o, en su caso, de toma de tierra de las carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y con la red de toma de tierra general eléctrica.

1.11.3. Relación de riesgos no evitables

Por último, se indica la relación de los riesgos no evitables o que no pueden eliminarse. Estos riesgos se exponen en el anejo de fichas de seguridad de cada una de las unidades de obra previstas, con la descripción de las medidas de prevención correspondientes, con el fin de minimizar sus efectos o reducirlos a un nivel aceptable.

1.12. Trabajos que implican riesgos especiales

En la obra objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales que suelen presentarse en la demolición de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.
- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas.
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.13. Medidas de prevención para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19

1) Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el director del centro de trabajo, deberá:

   a. Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.
   b. Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados por las autoridades sanitarias para la limpieza de manos.
   c. Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal mínima entre los trabajadores, de acuerdo con la regulación vigente. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.
   d. Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de mayor afluencia previsible.
   e. Adoptar medidas para la reincorporación progresiva de forma presencial a puestos de trabajo y la potenciación del uso del teletrabajo cuando por la naturaleza de la actividad laboral sea posible.
2) Las personas que presenten síntomas compatibles con COVID-19 o estén en aislamiento domiciliario debido a un diagnóstico por COVID-19 o que se encuentren en periodo de cuarentena domiciliaria por haber tenido contacto estrecho con alguna persona con COVID-19 no deberán acudir a su centro de trabajo.
3) Si un trabajador empezara a tener síntomas compatibles con la enfermedad, se contactará de inmediato con el teléfono habilitado para ello por las autoridades sanitarias, y en su caso, con los correspondientes servicios de prevención de riesgos laborales. De manera inmediata, el trabajador se colocará una mascarilla y será aislado del resto del personal, siguiendo las recomendaciones que se le indiquen, hasta que su situación médica sea valorada por un profesional sanitario.

1.14. Trabajos posteriores de conservación, reparación o mantenimiento.

La utilización de los medios de seguridad y salud en estos trabajos responderá a las necesidades de cada momento, surgidas como consecuencia de la ejecución de los cuidados, reparaciones o actividades de mantenimiento que durante el proceso de explotación se lleven a cabo, siguiendo las indicaciones del manual de uso y mantenimiento.

El edificio ha sido dotado de vías de acceso a las zonas de cubierta donde se puedan ubicar posibles instalaciones de captación solar, aparatos de aire acondicionado o antenas de televisión, habiéndose estudiado en todo caso su colocación, durante la obra, en lugares lo más accesibles posible.

Los trabajos posteriores que entrañan mayores riesgos son aquellos asociados a la necesidad de un proyecto específico, en el que se incluirán las correspondientes medidas de seguridad y salud a adoptar para su realización, siguiendo las disposiciones vigentes en el momento de su redacción.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PG6 1190/1278
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla

A continuación, se incluye un listado donde se analizan algunos de los típicos trabajos que podrían realizarse una vez entregado el edificio. El objetivo de este listado es el de servir como guía para el futuro técnico redactor del proyecto específico, que será la persona que tenga que estudiar en cada caso las actividades a realizar y plantear las medidas preventivas a adoptar.

Trabajos: Limpieza o reparación de tuberías, arquetas o pozos de la red de saneamiento.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se comprobará la ausencia de gases explosivos y se dotará al personal especializado de los equipos de protección adecuados.

Trabajos: Limpieza o reparación de cerramiento de fachada, arreglo de cornisas, revestimientos o defensas exteriores, limpieza de sumideros o cornisas, sustitución de tejas y demás reparaciones en la cubierta.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
01		Caída de personas a distinto nivel.	Se colocarán medios auxiliares seguros, creando plataformas de trabajo estables y con barandillas de protección.
05		Caída de objetos desprendidos.	Acotación con vallas que impidan el paso de personas a través de las zonas de peligro de caída de objetos, sobre la vía pública o patios interiores.

Trabajos: Aplicación de pinturas y barnices.

Cód.	Imagen	Riesgo eliminado	Medidas preventivas previstas
17		Exposición a sustancias nocivas.	Se realizarán con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

Aquellos otros trabajos de mantenimiento realizados por una empresa especializada que tenga un contrato con la propiedad del inmueble, como pueda ser el mantenimiento de los ascensores, se realizarán siguiendo los procedimientos seguros establecidos por la propia empresa y por la normativa vigente en cada momento, siendo la empresa la responsable de hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo que afecten a la actividad desarrollada por sus trabajadores.

Para el resto de actividades que vayan a desarrollarse y no necesiten de la redacción de un proyecto específico, tales como la limpieza y mantenimiento de los falsos techos, la sustitución de luminarias, etc., se seguirán las pautas indicadas en esta memoria para la ejecución de estas mismas unidades de obra.

Sevilla, enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.

Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.

Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

I. Estudio de seguridad y salud
1. Memoria

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1111/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

2. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

2.1. Introducción

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto Básico y de Ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, las protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra, PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DEL POETA LUIS CERNUDA PARA SU USO MUSEÍSTICO situada en Sevilla (Sevilla), según el proyecto redactado por Fernando Sánchez Navarrete. Todo ello con fin de evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

2.2. Legislación vigente aplicable a esta obra

A continuación, se expone la normativa y legislación en materia de seguridad y salud aplicable a esta obra.

2.2.1. Y. Seguridad y salud

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 NAG: 1112/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

I. Estudio de seguridad y salud
2. Pliego de condiciones particulares

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1113/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 166/2005, de 12 de julio, de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2005

2.2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1114/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.2.1.2. YI. Equipos de protección individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

I. Estudio de seguridad y salud
2. Pliego de condiciones particulares

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.2.1.3. YM. Medicina preventiva y primeros auxilios

2.2.1.3.1. YMM. Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.2.1.4. YP. Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificado por:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1115/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de Andalucía

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de diciembre de 2002

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificado por:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.2.1.5. YS. Señalización provisional de obras

2.2.1.5.1. YSB. Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1116/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.2.1.5.2. YSS. Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.3. Aplicación de la normativa: responsabilidades

En cumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales, las empresas intervinientes en la obra, ya sean contratistas o subcontratistas, realizarán la actividad preventiva atendiendo a los siguientes criterios de carácter general:

I. Estudio de seguridad y salud
2. Pliego de condiciones particulares

2.3.1. Organización de la actividad preventiva de las empresas

2.3.1.1. Servicio de Prevención

Las empresas podrán tener un servicio de prevención propio, mancomunado o ajeno, que deberá estar en condiciones de proporcionar el asesoramiento y el apoyo que éstas precisen, según los riesgos que pueden presentarse durante la ejecución de las obras. Para ello se tendrá en consideración:

- El diseño, aplicación y coordinación de los planes y programas de actuación preventiva.
- La evaluación de los factores de riesgo que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores en los términos previstos en la ley.
- La determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas y la vigilancia de su eficacia.
- La formación e información a los trabajadores, para garantizar que en cada fase de la obra puedan realizar sus tareas en perfectas condiciones de salud.
- La prestación de los primeros auxilios y el cumplimiento de los planes de emergencia.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo.

2.3.1.2. Delegado de Prevención

Las empresas tendrán uno o varios Delegados de Prevención, en función del número de trabajadores que posean en plantilla. Éstos serán los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

2.3.1.3. Comité de Seguridad y Salud

Si la empresa tiene más de 50 trabajadores, se constituirá un comité de seguridad y salud en los términos descritos por la ley. En caso contrario, se constituirá antes del inicio de la obra una Comisión de Seguridad formada por un representante de cada empresa subcontratista y un técnico de prevención como recurso preventivo de la empresa contratista y el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, designado por el promotor.

2.3.1.4. Vigilancia de la salud de los trabajadores por parte de las empresas

La empresa constructora contratará los servicios de una entidad independiente, cuya misión consiste en la vigilancia de la salud de los trabajadores mediante el seguimiento y control de sus reconocimientos médicos, con el fin de garantizar que puedan realizar las tareas asignadas en perfectas condiciones de salud.

2.3.1.5. Formación de los trabajadores en materia preventiva

La empresa constructora contratará los servicios de un centro de formación o de un profesional competente para ello, que imparta y acredite la formación en materia preventiva a los trabajadores, con el objeto de garantizar que, en cada fase de la obra, todos los trabajadores tienen la formación necesaria para ejecutar sus tareas, conociendo los riesgos de las mismas, de modo que puedan colaborar de forma activa en la prevención y control de dichos riesgos.

2.3.1.6. Información a los trabajadores sobre el riesgo

Mediante la presentación al contratista de este estudio de seguridad y salud, se considera cumplida la responsabilidad del promotor, en cuanto al deber de informar adecuadamente a los trabajadores sobre los riesgos que puede entrañar la ejecución de las obras.

Es responsabilidad de las empresas intervinientes en la obra realizar la evaluación inicial de riesgos y el plan de prevención de su empresa, teniendo la obligación de informar a los trabajadores del resultado de los mismos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
2023/ PAG:1117/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NO SON
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

2.3.2. Reuniones de coordinación de seguridad

Todas las empresas intervinientes en esta obra tienen la obligación de cooperar y coordinar su actividad preventiva. Para tal fin, se realizarán las reuniones de coordinación de seguridad que se estimen oportunas.

El empresario titular del centro de trabajo tiene la obligación de informar e instruir a los otros empresarios (subcontratistas) sobre los riesgos detectados y las medidas a adoptar.

La Empresa principal está obligada a vigilar que los contratistas y subcontratistas cumplan la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales. Así mismo, los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en esta obra tienen el deber de informarse e instruirse debidamente, y de cooperar activamente en la prevención de los riesgos laborales.

Se organizarán reuniones de coordinación, dirigidas por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en las que se informará al contratista principal y a todos los representantes de las empresas subcontratistas, de los riesgos que pueden presentarse en cada una de las fases de ejecución según las unidades de obra proyectadas.

Los riesgos asociados a cada unidad de obra se detallan en las correspondientes fichas de los anejos a la memoria.

2.3.3. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

2.3.4. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá ser nombrado por el promotor en todos aquellos casos en los que interviene más de una empresa, o bien una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos. Debe asumir la responsabilidad y el encargo de las tareas siguientes:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

Se compromete, además, a cumplir su función en estrecha colaboración con los diferentes agentes que intervienen en el proceso constructivo. Cualquier divergencia entre ellos será planteada ante el promotor.

2.3.5. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

Con el fin de minimizar los riesgos inherentes a todo proceso constructivo, se reseñan algunos principios generales que deben tenerse presentes durante la ejecución de esta obra:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- La elección correcta y adecuada del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento y circulación.
- La correcta manipulación de los distintos materiales y la adecuada utilización de los medios auxiliares.
- El mantenimiento y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, así como su control previo a la puesta en servicio, con objeto de corregir los defectos que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- El correcto almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- La cooperación efectiva entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

2.3.6. Deberes de información del promotor, de los contratistas y de otros empresarios

En relación con las obligaciones de información de los riesgos por parte del empresario titular, antes del inicio de cada actividad el coordinador de seguridad y salud dará las oportunas instrucciones al contratista principal sobre los riesgos existentes en relación con los procedimientos de trabajo y la organización necesaria de la obra, para que su ejecución se desarrolle de acuerdo con las instrucciones contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

La empresa contratista principal, y todas las empresas intervinientes, contribuirán a la calidad de la información del coordinador de seguridad y salud, incorporando las disposiciones técnicas por él propuestas en las opciones arquitectónicas, técnicas y/o organizativas contenidas en el proyecto de ejecución, o bien planteando medidas alternativas de una eficacia equivalente o superior.

2.3.7. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas

Los contratistas y subcontratistas están obligados a cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud, así como la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, durante la ejecución de la obra. Además, deberán informar a los trabajadores autónomos de todas las medidas que hayan de adoptarse en relación a su seguridad y salud.

Cuando concurran varias empresas en la obra, la empresa contratista principal tiene el deber de velar por el cumplimiento de la normativa de prevención. Para ello, exigirá a las empresas subcontratistas que acrediten haber realizado la evaluación de riesgos y la planificación preventiva de las obras para las que se les ha contratado y que hayan cumplido con sus obligaciones de formar e informar a sus respectivos trabajadores de los riesgos que entrañan las tareas que desempeñan en la obra.

La empresa contratista principal comprobará que se han establecido los medios necesarios para la correcta coordinación de los trabajos cuya realización simultánea pueda agravar los riesgos.

2.3.8. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra

Los trabajadores autónomos y los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra, han de utilizar equipamientos de protección individual apropiados al riesgo que se ha de prevenir y adecuados al entorno de trabajo. Así mismo, habrán de responder a las prescripciones de seguridad y salud propias de los equipamientos de trabajo que el contratista pondrá a disposición de los trabajadores.

2.3.9. Responsabilidad, derechos y deberes de los trabajadores

Se reseñan las responsabilidades, los derechos y los deberes más relevantes, que afectan a los trabajadores que intervengan en la obra.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
29/04/2023 FIRMADO: 51381170
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Derechos de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Estar debidamente formados para manejar los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas con las que realizarán los trabajos en la obra.
- Disponer de toda la información necesaria sobre los riesgos laborales relacionados con su labor, recibiendo formación periódica sobre las buenas prácticas de trabajo.
- Estar debidamente provistos de la ropa de trabajo y de los equipos de protección individual, adecuados al tipo de trabajo a realizar.
- Ser informados de forma adecuada y comprensible, pudiendo plantear propuestas alternativas en relación a la seguridad y salud, en especial sobre las previsiones del plan de seguridad y salud.
- Poder consultar y participar activamente en la prevención de los riesgos laborales de la obra.
- Poder dirigirse a la autoridad competente.
- Interrumpir el trabajo en caso de peligro serio.

Deberes y responsabilidades de los trabajadores en materia de seguridad y salud:

- Usar adecuadamente los equipos de trabajo, la maquinaria y las herramientas manuales con los que desarrollarán su actividad en obra, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles.
- Utilizar correctamente y hacer buen uso de los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- Controlar y comprobar, antes del inicio de los trabajos, que los accesos a la zona de trabajo son los adecuados, que la zona de trabajo se encuentra debidamente delimitada y señalizada, que están montadas las protecciones colectivas reglamentarias y que los equipos de trabajo a utilizar se encuentran en buenas condiciones de uso.
- Contribuir al cumplimiento de sus obligaciones establecidas por la autoridad competente, así como las del resto de trabajadores, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Consultar de inmediato con su superior jerárquico directo cualquier duda sobre el método de trabajo a emplear, no comenzando una tarea sin antes tener conocimiento de su correcta ejecución.
- Informar a su superior jerárquico directo de cualquier peligro o práctica insegura que se observe en la obra.
- No desactivar los dispositivos de seguridad existentes en la obra y utilizarlos de forma correcta.
- Transitar por la obra prestando la mayor atención posible, evitando discurrir junto a máquinas y vehículos o bajo cargas suspendidas.
- No fumar en el lugar de trabajo.
- Obedecer las instrucciones del empresario en lo que concierne a la seguridad y salud.
- Responsabilizarse de sus actos personales.

2.3.10. Normas preventivas de carácter general a adoptar por parte de los trabajadores durante la ejecución de esta obra

La formación e información de los trabajadores sobre los riesgos laborales y los métodos de trabajo seguro a utilizar durante la ejecución de la obra, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos y en la reducción de los accidentes laborales que pueden ocasionarse en la obra.

El contratista principal y el resto de los empresarios subcontratistas y trabajadores autónomos, están legalmente obligados a formar al personal a su cargo en el método de trabajo seguro, con el fin de que todos los trabajadores conozcan:

- Los riesgos propios de la actividad laboral que desempeñan.
- Los procedimientos de trabajo seguro que deben aplicar.

- La utilización correcta de las protecciones colectivas y el cuidado que deben dispensarles.
- El uso correcto de los equipos de protección individual necesarios para su trabajo.

2.3.10.1. Normas generales

Se pretende identificar las normas preventivas más generales que han de observar los trabajadores de la obra durante su jornada de trabajo, independientemente de su oficio.

Será requisito imprescindible, antes de comenzar cualquier trabajo en la obra, que hayan sido previamente dispuestas y verificadas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de seguridad pertinentes. En tal sentido, deberán estar:

- Colocadas las protecciones colectivas necesarias y comprobadas por personal cualificado.
- Señalizadas, acotadas y delimitadas las zonas afectadas.
- Dotados los trabajadores de los equipos de protección individual necesarios y de la ropa de trabajo adecuada.
- Los tajos limpios de sustancias, de elementos punzantes, salientes, abrasivos, resbaladizos u otros que supongan cualquier riesgo para los trabajadores.
- Advertidos y debidamente formados e instruidos todos los trabajadores.
- Adoptadas todas las medidas de seguridad que sean necesarias en cada caso.

Una vez dispuestas las protecciones colectivas e individuales y las medidas de prevención necesarias, se comprobarán periódicamente, manteniéndose y conservando durante todo el tiempo que hayan de permanecer en obra, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Durante la ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se seguirán en todo momento las indicaciones del pliego de condiciones técnicas particulares del proyecto de ejecución y las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa, en relación al proceso de ejecución de la obra.
- Se observarán las prescripciones del presente ESS, las normas contenidas en el correspondiente plan de seguridad y salud y las órdenes e instrucciones dictadas por el responsable del seguimiento y control del mismo, que afecten a la seguridad y salud de los trabajadores.
- Habrán de ser revisadas e inspeccionadas las medidas de seguridad y salud adoptadas, según la periodicidad definida en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Una vez finalizados los trabajos de ejecución de cualquier trabajo o unidad de obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Se dispondrán los equipos de protección colectiva y las medidas de seguridad necesarias para evitar nuevas situaciones potenciales de riesgo.
- Se trasladarán a los trabajadores las instrucciones y las advertencias que se consideren oportunas, sobre el correcto uso, conservación y mantenimiento de la parte de obra ejecutada, así como sobre las protecciones colectivas y medidas de seguridad dispuestas.
- Se retirarán del lugar o área de trabajo, los equipos, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, los materiales sobrantes y los escombros generados.

2.3.10.2. Lugares de trabajo situados por encima o por debajo del nivel del suelo

Los lugares de trabajo de la obra, bien sean móviles o fijos, situados por encima o por debajo del nivel del suelo, deberán ser sólidos y estables. Antes de su utilización se debe comprobar:

- El número de trabajadores que los van a ocupar.
- Las cargas máximas a soportar y su distribución en superficie.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1/1
S119/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Las acciones exteriores que puedan influirles.

Con el fin de evitar cualquier desplazamiento del conjunto o parte del mismo, deberá garantizarse su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros.

Deberán disponer de un adecuado mantenimiento técnico que verifique su estabilidad y solidez, procediendo a su limpieza periódica para garantizar las condiciones de higiene requeridas para su correcto uso.

2.3.10.3. Puestos de trabajo

El empresario deberá adaptar el trabajo a las condiciones particulares del operario, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo, con vistas a atenuar el trabajo monótono y repetitivo, que puede ser una fuente de accidentes y repercutir negativamente en la salud de los trabajadores de la obra.

Todos los trabajadores que intervengan en la obra deberán tener la capacitación y cualificación adecuadas a su categoría profesional y a los trabajos o actividades que hayan de desarrollar, de modo que no se permitirá la ejecución de trabajos por operarios que no posean la preparación y formación profesional suficiente.

2.3.10.4. Zonas de riesgo especial

Las zonas de la obra que entrañen riesgos especiales, tales como almacenes de productos inflamables o centros de transformación, entre otros, deberán estar equipadas con dispositivos de seguridad que eviten que los trabajadores no autorizados puedan acceder a ellas.

Cuando los trabajadores autorizados entren en las zonas de riesgo especial, se deberán tomar las medidas de seguridad pertinentes, pudiendo acceder sólo aquellos trabajadores que hayan recibido información y formación adecuadas.

Las zonas de riesgo especial deberán estar debidamente señalizadas de modo visible e inteligible.

2.3.10.5. Zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación

Las zonas de tránsito, comunicación y vías de circulación de la obra, incluidas escaleras y pasarelas, deberán estar diseñadas, situadas, acondicionadas y preparadas para su uso, de modo que puedan utilizarse con facilidad y con plena seguridad, conforme al uso al que se les haya destinado.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación dentro de la obra, deberán preverse unas distancias de seguridad o medios de protección adecuados para los peatones.

Aquellos lugares de la obra por los que deban circular los trabajadores y que supongan un riesgo para ellos, deberán disponer de pasarelas con un ancho mínimo de 60 cm.

Las rampas de las escaleras que comuniquen los distintos niveles, deberán disponer de peldaños desde el mismo momento de su construcción.

Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o a las distintas plantas del edificio en construcción permanecerá cerrada, de modo que no pueda impedir la salida de los operarios durante el horario de trabajo.

Las vías de circulación destinadas a vehículos y máquinas deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, accesos, pasos de peatones, pasillos y escaleras.

Las zonas de tránsito y las vías de circulación deberán estar debidamente marcadas, señalizadas e iluminadas, manteniéndose siempre libres de objetos u obstáculos que impidan su correcta utilización.

Las puertas de acceso a las escaleras de la obra no se abrirán directamente sobre sus peldaños, sino sobre los descansillos o rellanos.

Todas aquellas zonas que, de manera provisional, queden sin protección, serán cerradas, condenadas y debidamente señalizadas, para evitar la presencia de trabajadores en dichas zonas.

2.3.10.6. Orden y limpieza de la obra

Las vías de circulación interna, las zonas de tránsito, los locales y lugares de trabajo, así como los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores, deberán mantenerse siempre en buen estado de salubridad, para lo cual se realizará la limpieza periódica de los mismos.

2.4. Agentes intervinientes en la organización de la seguridad en la obra

Es conveniente que todos los agentes intervinientes en la obra conozcan tanto sus obligaciones como las del resto de los agentes, con el objeto de que puedan ser coordinados e integrados en la consecución de un mismo fin.

2.4.1. Promotor de las obras

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo estudio de seguridad y salud, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, facilitando copias a las empresas contratistas y subcontratistas y a los trabajadores autónomos contratados directamente por el promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de seguridad y salud previamente al comienzo de las obras.

El promotor tendrá la consideración de contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma.

El promotor está obligado a abonar al contratista, previa certificación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y en su defecto de la dirección facultativa, las unidades de obra incluidas en el ESS.

2.4.2. Contratista

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción al proyecto y al contrato.

Recibe el encargo directamente del promotor y ejecutará las obras según el proyecto técnico.

Habrá de presentar un plan de seguridad y salud redactado en base al presente ESS y al proyecto de ejecución de obra, para su aprobación por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, independientemente de que exista un contratista principal, subcontratistas o trabajadores autónomos, antes del inicio de los trabajos en esta obra.

No podrán iniciarse las obras hasta la aprobación del correspondiente plan de seguridad y salud por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Éste comunicará a la dirección facultativa de la obra la existencia y contenido del plan de seguridad y salud finalmente aprobado.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de seguridad y salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/07/2023 PAG: 1/1 270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Designará un delegado de prevención, que coordine junto con el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, los medios de seguridad y salud laboral previstos en este ESS.

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales, durante la ejecución de la obra.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.

Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.4.3. Subcontratista

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Es contratado por el contratista, estando obligado a conocer, adherirse y cumplir las directrices contenidas en el plan de seguridad y salud.

2.4.4. Trabajador autónomo

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Aportará su manual de prevención de riesgos a la empresa que lo contrate, pudiendo adherirse al plan de seguridad y salud del contratista o del subcontratista, o bien realizar su propio plan de seguridad y salud relativo a la parte de la obra contratada.

Cumplirá las condiciones de trabajo exigibles en la obra y las prescripciones contenidas en el plan de seguridad y salud.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

I. Estudio de seguridad y salud
2. Pliego de condiciones particulares

2.4.5. Trabajadores por cuenta ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y la participación de los trabajadores o de sus representantes, se realizarán de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

2.4.6. Fabricantes y suministradores de equipos de protección y materiales de construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

2.4.7. Proyectista

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

2.4.8. Dirección facultativa

Se entiende como dirección facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

2.4.9. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de ejecución

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

2.4.10. Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra

Es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el promotor, que forma parte de la dirección facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1/1
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NO OBRA
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

2.5. Documentación necesaria para el control de la seguridad en la obra

2.5.1. Estudio de seguridad y salud

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

2.5.2. Plan de seguridad y salud

En aplicación del presente Estudio de seguridad y salud, cada contratista elaborará el correspondiente plan de seguridad y salud en el trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de seguridad y salud, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio de seguridad y salud.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la dirección facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

2.5.3. Acta de aprobación del plan de seguridad y salud

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

2.5.4. Comunicación de apertura de centro de trabajo

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

Deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada en el caso de que se produzcan cambios no identificados inicialmente.

I. Estudio de seguridad y salud
2. Pliego de condiciones particulares

2.5.5. Libro de incidencias

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la demolición deberá notificar al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se refiere a una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

2.5.6. Libro de órdenes

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la dirección facultativa reflejará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

2.5.7. Libro de subcontratación

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

2.5.8 Plan de desamiantado

La retirada de los materiales que contienen amianto se realizará según las prescripciones del Plan de desamiantado que se elaborará para el presente proyecto.

Su contenido tendrá en consideración las prescripciones de la reglamentación vigente, que regula las disposiciones de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, así como la obligatoriedad de elaborar un plan de trabajo por parte del empresario antes del comienzo de cada actividad con riesgo de exposición al amianto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 112/220
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

2.6. Criterios de medición, valoración, certificación y abono de las unidades de obra de seguridad y salud

2.6.1. Mediciones y presupuestos

Se seguirán los criterios de medición definidos para cada unidad de obra del ESS.

Los errores que pudieran encontrarse en el estado de mediciones o en el presupuesto, se aclararán y se resolverán en presencia del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, antes de la ejecución de la unidad de obra que contuviese dicho error.

Las unidades de obra no previstas darán lugar a la oportuna elaboración de un precio contradictorio, el cual deberá haber sido aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra antes de acometer el trabajo.

2.6.2. Certificaciones

Las certificaciones de los trabajos de Seguridad y Salud se realizarán a través de relaciones valoradas de las unidades de obra totalmente ejecutadas, en los términos pactados en el correspondiente contrato de obra.

Salvo que se indique lo contrario en las estipulaciones del contrato de obra, el abono de las unidades de seguridad y salud se efectuará mediante certificación de las unidades ejecutadas conforme al criterio de medición en obra especificado, para cada unidad de obra, en el ESS.

Para efectuar el abono se aplicarán los importes de las unidades de obra que procedan, que deberán ser coincidentes con las del estudio de seguridad y salud. Será imprescindible la previa aceptación del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Para el abono de las unidades de obra correspondientes a la formación específica de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud, los reconocimientos médicos y el seguimiento y el control interno en obra, será requisito imprescindible la previa verificación y justificación del cumplimiento por parte del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, de las previsiones establecidas que debe contener el plan de seguridad y salud. Para tal fin, será preceptivo que el promotor aporte la acreditación documental correspondiente.

2.6.3. Disposiciones Económicas

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas
- De los precios
  - Precio básico
  - Precio unitario
  - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
  - Precios contradictorios
  - Reclamación de aumento de precios
  - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
  - De la revisión de los precios contratados
  - Acopio de materiales
  - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

2.7. Condiciones técnicas

2.7.1. Maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales

Es responsabilidad del contratista asegurarse de que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales empleados en la obra, cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia.

- Queda prohibido el montaje parcial de cualquier maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales. Es decir, no se puede omitir ningún componente con los que se comercializan para su correcta función.
- La utilización, montaje y conservación de todos ellos se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por el fabricante.
- Únicamente se permite en esta obra, la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales, que tengan incorporados sus propios dispositivos de seguridad y cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud.
- El contratista adoptará las medidas necesarias para que toda la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales que se utilicen en esta obra, sean las más apropiadas al tipo de trabajo que deba realizarse, de tal forma que pueda garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido, se tendrán en cuenta principios ergonómicos en relación al diseño del puesto de trabajo y a la posición de los trabajadores durante su uso.
- El mantenimiento de las herramientas es fundamental para conservarlas en buen estado de uso. Por ello, se realizarán inspecciones periódicas para comprobar su buen funcionamiento y su óptimo estado de limpieza, su correcto afilado y el engrase de las articulaciones.

Los requisitos para la correcta instalación, utilización y mantenimiento de la maquinaria, andamiajes, pequeña maquinaria, equipos auxiliares y herramientas manuales a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

2.7.2. Medios de protección individual

2.7.2.1. Condiciones generales

Todos los medios de protección individual empleados en la obra, además de cumplir estrictamente con la normativa vigente en la materia, reunirán las siguientes condiciones:

- Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.
- Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.
- El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.
- Los equipos de protección individual serán suministrados gratuitamente por el contratista y reemplazados de inmediato cuando se deterioren como consecuencia de su uso, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite. Debe quedar constancia por escrito del motivo del recambio, especificando además el nombre de la empresa y el operario que recibe el nuevo equipo de protección individual, para garantizar el correcto uso de estas protecciones.
- Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/07/2023 PAG: 1123/1178
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

- Las normas de utilización de los equipos de protección individual se atendrán a las recomendaciones incluidas en los folletos explicativos de los fabricantes, que el contratista certificará haber entregado a cada uno de los trabajadores.
- Los equipos se limpiarán periódicamente y siempre que se ensucien, guardándolos en un lugar seco no expuesto a la luz solar. Cada operario es responsable del estado y buen uso de los equipos de protección individual (EPIs) que utilice.
- Los equipos de protección individual que tengan fecha de caducidad, antes de llegar ésta, se acopiarán de forma ordenada y serán revisados por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección individual (EPIs) a utilizar en la obra, se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

2.7.2.2. Control de entrega de los equipos

El contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, el modelo de parte de entrega de los equipos de protección individual a sus trabajadores, que como mínimo debe contener los siguientes datos:

- Número del parte.
- Identificación del contratista.
- Empresa afectada por el control, sea contratista, subcontratista o un trabajador autónomo.
- Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.
- Oficio que desempeña, especificando su categoría profesional.
- Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.
- Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.
- Firma y sello de la empresa.

Los partes deben elaborarse al menos por duplicado, quedando el original archivado en poder del encargado de seguridad y salud, el cual entregará una copia al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2.7.3. Medios de protección colectiva

2.7.3.1. Condiciones generales

El contratista es el responsable de que los medios de protección colectiva utilizados en la obra cumplan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad y salud, además de las siguientes condiciones de carácter general:

- Las protecciones colectivas previstas en este ESS y descritas en los planos protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra. El plan de seguridad y salud respetará las previsiones del ESS, aunque podrá modificarlas mediante la correspondiente justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales variaciones por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.
- Estarán disponibles para su uso inmediato, dos días antes de la fecha prevista de su montaje en obra, acopiadas en las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación.
- Cuando se utilice madera para el montaje de las protecciones colectivas, ésta será totalmente maciza, sana y carente de imperfecciones, nudos o astillas. No se utilizará en ningún caso material de desecho.
- Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera una protección colectiva hasta que ésta quede montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.

- El contratista queda obligado a incluir en su plan de ejecución de obra la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas previstas en este estudio de seguridad y salud.
- Antes de la utilización de cualquier sistema de protección colectiva, se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las apropiadas al riesgo que se quiere prevenir, verificando que su instalación no representa un peligro añadido a terceros.
- Se controlará el número de usos y el tiempo de permanencia de las protecciones colectivas, con el fin de no sobrepasar su vida útil. Dejarán de utilizarse, de forma inmediata, en caso de deterioro, rotura de algún componente o cuando sufran cualquier otra incidencia que comprometa o menoscabe su eficacia. Una vez colocadas en obra, deberán ser revisadas periódicamente y siempre antes del inicio de cada jornada.
- Sólo deben utilizarse los modelos de protecciones colectivas previstos expresamente para esta obra.
- Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante. Tan pronto como se produzca la necesidad de reponer o sustituir las protecciones colectivas, se paralizarán los tajos protegidos por ellas y se desmontarán de forma inmediata. Hasta que se alcance de nuevo el nivel de seguridad que se exige, estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de sistemas anticaídas sujetos a dispositivos y líneas de anclaje.
- El contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, al mantenimiento en buen estado y a la retirada de la protección colectiva por sus propios medios o mediante subcontratación, quedando incluidas todas estas operaciones en el precio de la contrata.
- El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.
- En caso de que una protección colectiva falle por cualquier causa, el contratista queda obligado a conservarla en la posición de uso prevista y montada, hasta que se realice la investigación oportuna, dando debida cuenta al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Cuando el fallo se deba a un accidente, se procederá según las normas legales vigentes, avisando sin demora, inmediatamente tras ocurrir los hechos, al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En todas las situaciones en las que se prevea que puede producirse riesgo de caída a distinto nivel, se instalarán previamente dispositivos de anclaje para el enganche de los arneses de seguridad. De forma especial, en aquellos trabajos para los que, por su corta duración, se omitan las protecciones colectivas, en los que deberá concretarse la ubicación y las características de dichos dispositivos de anclaje.

Los requisitos que deben cumplir cada uno de los equipos de protección colectiva a utilizar en esta obra se definen en las correspondientes fichas de prevención de riesgos incluidas en los anejos.

2.7.3.2. Mantenimiento, cambios de posición, reparación y sustitución

El contratista propondrá al coordinador en materia de seguridad y salud, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" donde figure el grado de cumplimiento de lo dispuesto en este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales.

Este programa de evaluación contendrá, al menos, la metodología a seguir según el propio sistema de construcción del contratista, la frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar, los itinerarios para las inspecciones planeadas, el personal que prevé utilizar en cada tarea y el análisis de la evolución de los controles efectuados.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 122/1200
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

2.7.3.3. Sistemas de control de accesos a la obra

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá tener conocimiento de la existencia de las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. Para ello, el contratista o los contratistas elaborarán una relación de:

- Las personas autorizadas a acceder a la obra.
- Las personas designadas como responsables y encargadas de controlar el acceso a la obra.
- Las instrucciones para el control de acceso, en las que se indique el horario previsto, el sistema de cierre de la obra y el mecanismo de control del acceso.

2.7.4. Instalación eléctrica provisional de obra

2.7.4.1. Condiciones generales

La instalación eléctrica provisional de obra se realizará siguiendo las pautas señaladas en los apartados correspondientes de la memoria y de los planos del ESS, debiendo ser realizada por una empresa autorizada.

La instalación deberá realizarse de forma que no constituya un peligro de incendio ni de explosión, y de modo que las personas queden debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.

Para la selección del material y de los dispositivos de prevención de las instalaciones provisionales, se deberá tomar en consideración el tipo y la potencia de la energía distribuida, las condiciones de influencia exteriores y la competencia de las personas que tengan acceso a las diversas partes de la instalación.

Las instalaciones de distribución de obra deberán ser verificadas periódicamente y mantenidas en buen estado de funcionamiento. Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán ser identificadas, verificadas y comprobadas, indicando claramente en qué condición se encuentran.

2.7.4.2. Personal instalador

El montaje de la instalación deberá ser realizado necesariamente por personal especializado. Podrá dirigirlo un instalador autorizado sin título facultativo hasta una potencia total instalada de 50 kW. A partir de esta potencia, la dirección de la instalación corresponderá a un técnico cualificado.

Una vez finalizado el montaje y antes de su puesta en servicio, el contratista deberá presentar al técnico responsable del seguimiento del plan de seguridad y salud, la certificación acreditativa del correcto montaje y funcionamiento de la instalación.

2.7.4.3. Ubicación y distribución de los cuadros eléctricos

Se colocarán en lugares sobre los que no exista riesgo de caída de materiales u objetos procedentes de trabajos realizados en niveles superiores, salvo que se utilice una protección específica que evite completamente estos riesgos. Esta protección será extensible tanto al lugar donde se ubique cada cuadro, como a la zona de acceso de las personas que deban acercarse al mismo.

Estarán dentro del recinto de la obra, separados de los lugares de paso de máquinas y vehículos. El acceso al lugar en que se ubique cada uno de los cuadros estará libre de objetos y materiales que entorpezcan el paso.

La base sobre la que pisen las personas que puedan acceder a los cuadros eléctricos, estará constituida por una tarima de material aislante, elevada del suelo como mínimo a una altura de 30 cm, para evitar los riesgos derivados de posibles encharcamientos o inundaciones.

Existirá un cuadro general del cual se tomarán, en su caso, las derivaciones para otros auxiliares, con objeto de facilitar la conexión de máquinas y equipos portátiles, evitando tendidos eléctricos excesivamente largos.

2.7.5. Otras instalaciones provisionales de obra

2.7.5.1. Instalación de agua potable y saneamiento

La acometida de agua potable a la obra se realizará por la compañía suministradora en la zona designada en los planos del ESS, siguiendo las especificaciones técnicas y requisitos establecidos por la compañía suministradora de aguas.

Se conectará la instalación de saneamiento a la red pública.

2.7.5.2. Almacenamiento y señalización de productos

Los talleres, los almacenes y cualquier otra zona, que deberá estar detallada en los planos, donde se manipulen, almacenen o acopien sustancias o productos explosivos, inflamables, nocivos, peligrosos o insalubres, estarán debidamente identificados y señalizados, según las especificaciones contenidas en la ficha técnica del material correspondiente. Dichos productos cumplirán las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de envasado y etiquetado.

Con carácter general, se deberá señalizar:

- Los riesgos específicos de cada local, tales como peligro de incendio, de explosión, de radiación, etc.
- La ubicación de los medios de extinción de incendios.
- Las vías de evacuación y salidas.
- La prohibición de fumar en dichas zonas.
- La prohibición de utilización de teléfonos móviles, en caso necesario.

2.7.6. Servicios de higiene y bienestar de los trabajadores

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

Los suelos, las paredes y los techos de estas instalaciones serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con la frecuencia requerida para cada caso, mediante líquidos desinfectantes o antisépticos.

Todos los elementos de la instalación sanitaria, tales como grifos, desagües y alcachofas de duchas, así como los armarios y bancos, estarán siempre en buen estado de uso.

Los locales dispondrán de luz y se mantendrán en las debidas condiciones de confort y salubridad.

2.7.7. Asistencia a accidentados y primeros auxilios

Para la asistencia a accidentados, se dispondrá en la obra de una caseta o un local acondicionado para tal fin, que contenga los botiquines para primeros auxilios y pequeñas curas, con la dotación reglamentaria, además de la información detallada del emplazamiento de los diferentes centros médicos más cercanos donde poder trasladar a los accidentados.

El contratista debe disponer de un plan de emergencia en su empresa y tener formados a sus trabajadores para atender los primeros auxilios.

Los objetivos generales para poner en marcha un dispositivo de primeros auxilios se resumen en:

- Salvar la vida de la persona afectada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
28/04/2023 PAG: 0125/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Poner en marcha el sistema de emergencias.
- Garantizar la aplicación de las técnicas básicas de primeros auxilios hasta la llegada de los sistemas de emergencia.
- Evitar realizar acciones que, por desconocimiento, puedan provocar al accidentado un daño mayor.

2.7.8. Instalación contra incendios

Para evitar posibles riesgos de incendio, queda totalmente prohibida en presencia de materiales inflamables o de gases, la realización de hogueras y operaciones de soldadura, así como la utilización de mecheros. Cuando, por cualquier circunstancia justificada, esto resulte inevitable, dichas operaciones se realizarán con extrema precaución, disponiendo siempre de un extintor adecuado al tipo de fuego previsto.

Deberán estar instalados extintores adecuados al tipo de fuego en los siguientes lugares: local de primeros auxilios, oficinas de obra, almacenes con productos inflamables, cuadro general eléctrico de obra, vestuarios y aseos, comedores, cuadros de máquinas fijos de obra, en la proximidad de cualquier zona donde se trabaje con soldadura y en almacenes de materiales y acopios con riesgo de incendio.

2.7.9. Señalización e iluminación de seguridad

2.7.9.1. Señalización de la obra: normas generales

El contratista deberá establecer un sistema de señalización de seguridad adecuado, con el fin de llamar la atención de forma rápida e inteligible sobre aquellos objetos y situaciones susceptibles de provocar riesgos, así como para indicar el emplazamiento de los dispositivos y equipos que se consideran importantes para la seguridad de los trabajadores.

La puesta en práctica del sistema de señalización en obra, no eximirá en ningún caso al contratista de la adopción de los medios de protección indicados en el presente ESS.

Se deberá informar adecuadamente a los trabajadores, para que conozcan claramente el sistema de señalización establecido.

El sistema de señalización de la obra cumplirá las exigencias reglamentarias establecidas en la legislación vigente. No se utilizarán en la obra elementos que no se ajusten a tales exigencias normativas, ni señales que no cumplan con las disposiciones vigentes en materia de señalización de los lugares de trabajo o que no sean capaces de resistir tanto las inclemencias meteorológicas como las condiciones adversas de la obra.

La fijación del sistema de señalización de la obra se realizará de modo que se mantenga en todo momento estable.

2.7.9.2. Señalización de las vías de circulación de máquinas y vehículos

Las vías de circulación en el recinto de la obra por donde transcurran máquinas y vehículos, deberán estar señalizadas de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de circulación de vehículos en carretera.

2.7.9.3. Personal auxiliar de los maquinistas para las labores de señalización

Cuando un maquinista realice operaciones o movimientos en los que existan zonas que queden fuera de su campo de visión, se empleará a una o varias personas como señalistas, encargadas de dirigir las maniobras para evitar cualquier percance o accidente.

Los maquinistas y el personal auxiliar encargado de la señalización de las maniobras serán instruidos y deberán conocer el sistema de señales normalizado previamente establecido.

2.7.9.4. Iluminación de los lugares de trabajo y de tránsito

Todos los lugares de trabajo o de tránsito dispondrán, siempre que sea posible, de iluminación natural. En caso contrario, se recurrirá a la iluminación artificial o mixta, que será apropiada y suficiente para las operaciones o trabajos que se efectúen en ellos.

La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible, procurando mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de cada tarea.

Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia, así como los deslumbramientos indirectos, producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de trabajo o en sus proximidades.

En los lugares de trabajo y de tránsito con riesgo de caídas, escaleras y salidas de urgencia o de emergencia, se deberá intensificar la iluminación para evitar posibles accidentes.

Se deberá emplear iluminación artificial en aquellas zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente, o cuando se proyecten sombras que dificulten los trabajos. Para ello, se utilizarán preferentemente focos o puntos de luz portátiles provistos de protección antichoque, para que proporcionen la iluminación apropiada a la tarea a realizar.

Las intensidades mínimas de iluminación para las diferentes zonas de trabajo previstas en la obra serán:

- En patios, galerías y lugares de paso: 20 lux.
- En las zonas de carga y descarga: 50 lux.
- En almacenes, depósitos, vestuarios y aseos: 100 lux.
- En trabajos con máquinas: 200 lux.
- En las zonas de oficinas: 300 a 500 lux.

En los locales y lugares de trabajo con riesgo de incendio o explosión, la iluminación será antideflagrante.

Se dispondrá de iluminación de emergencia adecuada a las dimensiones de los locales y al número de operarios que trabajen simultáneamente, que sea capaz de mantener al menos durante una hora una intensidad de 5 lux. Su fuente de energía será independiente del sistema normal de iluminación.

2.7.10. Materiales, productos y sustancias peligrosas

Los productos, materiales y sustancias químicas que impliquen algún riesgo para la seguridad o la salud de los trabajadores, deberán recibirse en obra debidamente envasados y etiquetados de forma que identifiquen claramente tanto su contenido como los riesgos que conlleva su almacenamiento, manipulación o utilización.

Se proporcionará a los trabajadores la información adecuada, las instrucciones sobre su correcta utilización, las medidas preventivas adicionales a adoptar y los riesgos asociados tanto a dicho uso correcto, como a su manipulación o empleo inadecuados.

No se admitirán en obra envases de sustancias peligrosas que no sean originales ni aquellos que no cumplan con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia. Esta consideración se hará extensiva al etiquetado de los envases.

Los envases de capacidad inferior o igual a un litro que contengan sustancias líquidas muy tóxicas o corrosivas deberán llevar una indicación de peligro fácilmente detectable.

2.7.11. Ergonomía. Manejo manual de cargas

Condiciones de aplicación del R.D. 487/2007 a la obra.

2.7.12. Exposición al ruido

Condiciones de aplicación del R.D. 286/2006 a la obra.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1126/1278
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Medio Ambiente

2.7.13. Condiciones técnicas de la organización e implantación

Procedimientos para el control general de vallados, accesos, circulación interior, extintores, etc.

Sevilla, enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.

Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.

Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1127/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1128/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD								
	SUBCAPÍTULO 15.01 Sistemas de protección colectiva								
15.01.01	**m² Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior**								
	Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					5,00			
							5,00	14,73	73,65
15.01.02	**Ud Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla d**								
	Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, trípode telescópico de 1,6 m de altura y cable de 3 m, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	59,25	237,00
15.01.03	**Ud Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de**								
	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	512,91	512,91
15.01.04	**Ud Toma de tierra independiente, para instalación provisional de ob**								
	Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	238,09	238,09
15.01.05	**Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co**								
	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					5,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							5,00	24,64	123,20
15.01.06	**Ud Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2**								
	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	25,90	103,60
15.01.07	**m Sistema provisional de protección de hueco de escalera en constr**								
	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescopicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					42,15			
							42,15	11,12	468,71
15.01.08	**m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A,**								
	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de 1015 mm de altura y 1520 mm de longitud, amortizable en 350 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad con pintura anticorrosiva, de 37x37 mm y 1100 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 1,52 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					50,00			
							50,00	8,36	418,00
15.01.09	**m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B,**								
	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 30°, formado por: barandilla, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, de 1015 mm de altura y 1520 mm de longitud, amortizable en 350 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad con pintura anticorrosiva, de 37x37 mm y 1100 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 1,52 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					50,00			
							50,00	8,36	418,00

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1129/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.01.10	**m² Sistema S de red de seguridad para protección de grandes huecos**								
	Sistema S de red de seguridad, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m² en forjados, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco horizontal, medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					80,00			
							80,00	18,67	1.493,60
15.01.11	**Ud Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin a**								
	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	460,21	1.380,63
	TOTAL SUBCAPÍTULO 15.01 Sistemas de protección colectiva								**5.467,39**
	SUBCAPÍTULO 15.02 Formación								
15.02.01	**Ud Hora de charla para formación.**								
	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Criterio de valoración económica: El precio incluye la pérdida de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de seis personas. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					2,00			
							2,00	144,52	289,04
	TOTAL SUBCAPÍTULO 15.02 Formación								**289,04**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 15.03 Equipos de protección individual								
15.03.01	**Ud Casco.**								
	Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					12,00			
							12,00	0,42	5,04
15.03.02	**Ud Casco.**								
	Casco aislante eléctrico, destinado a proteger al usuario frente a choques eléctricos mediante la prevención del paso de una corriente a través del cuerpo entrando por la cabeza, amortizable en 10 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					8,00			
							8,00	2,20	17,60
15.03.03	**Ud Sistema de sujeción y retención.**								
	Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 3 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento constituido por bandas, herrajes y hebillas que, formando un cinturón con un punto de enganche bajo, unido a sendos soportes que rodean a cada pierna, permiten sostener el cuerpo de una persona consciente en posición sentada, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					6,00			
							6,00	122,25	733,50
15.03.04	**Ud Protector ocular.**								
	Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos. Incluye: Nada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					12,00			
							12,00	6,43	77,16

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1130/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO Dpo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.03.05	**Ud Protector ocular.**								
	Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas, con visor de pantalla unido a un protector frontal con banda de cabeza ajustable, amortizable en 5 usos.								
	Incluye: Nada.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					8,00			
							8,00	7,33	58,64
15.03.06	**Ud Par de guantes.**								
	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.								
	Incluye: Nada.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					20,00			
							20,00	6,12	122,40
15.03.07	**Ud Par de guantes.**								
	Par de guantes resistentes al fuego, de fibra Nomex con acabado reflectante aluminizado con resistencia al calor hasta 500°C, amortizable en 4 usos.								
	Incluye: Nada.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	10,83	43,32
15.03.08	**Ud Calzado de seguridad, protección y trabajo.**								
	Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación OB, amortizable en 2 usos.								
	Incluye: Nada.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					18,00			
							18,00	31,10	559,80
15.03.09	**Ud Par de polainas.**								
	Par de polainas para extinción de incendios, amortizable en 3 usos.								
	Incluye: Nada.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					4,00			
							4,00	41,40	165,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.03.10	**Ud Ropa de protección de alta visibilidad.**								
	Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante, encargado de aumentar la visibilidad del usuario cuando la única luz existente proviene de los faros de vehículos, amortizable en 5 usos.								
	Incluye: Nada.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					18,00			
							18,00	8,39	151,02
15.03.11	**Ud Mascarilla autofiltrante.**								
	Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.								
	Incluye: Nada.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					20,00			
							20,00	3,29	65,80
	TOTAL SUBCAPÍTULO 15.03 Equipos de protección individual								**1.995,78**
	SUBCAPÍTULO 15.04 Medicina preventiva y primeros auxilios								
15.04.01	**Ud Botiquín de urgencia.**								
	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrofilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardiacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.								
	Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					3,00			
							3,00	181,34	544,02
	TOTAL SUBCAPÍTULO 15.04 Medicina preventiva y primeros auxilios								**544,02**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1131/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NOOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.05 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

15.05.01 **Ud Alquiler de aseo portátil.**

Mes de alquiler de aseo portátil de polietileno, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento del aseo durante el periodo de alquiler.
Incluye: Montaje, instalación y comprobación.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler mensual, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.

Presupuestos anteriores					14,00		
					14,00	234,49	3.282,86

15.05.02 **m² Adaptación de local como caseta provisional para vestuarios.**

Ejecución y demolición posterior de las obras de adaptación de local existente como caseta provisional para vestuarios en obra, compuesta por: aislamiento térmico, distribución interior, instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, enlucido y pintura en paredes, falso techo de placas de escayola, puertas de madera pintadas y ventanas de aluminio, con luna y rejas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las ayudas de albañilería.
Incluye: Colocación del aislamiento térmico. Ejecución de la distribución interior. Revestimiento de suelos y paredes. Colocación del falso techo de placas. Colocación de la carpintería. Conexión a las instalaciones de la propia obra. Desconexión de las instalaciones. Demolición del conjunto. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores					20,35		
					20,35	317,68	6.464,79

15.05.03 **m² Adaptación de local como caseta provisional para comedor.**

Ejecución y demolición posterior de las obras de adaptación de local existente como caseta provisional para comedor en obra, compuesta por: aislamiento térmico, instalación de electricidad, revestimiento de terrazo en suelos, enlucido y pintura en paredes, falso techo de placas de escayola, puertas de madera pintadas y ventanas de aluminio, con luna y rejas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las ayudas de albañilería.
Incluye: Colocación del aislamiento térmico. Revestimiento de suelos y paredes. Colocación del falso techo de placas. Colocación de la carpintería. Conexión a las instalaciones de la propia obra. Desconexión de las instalaciones. Demolición del conjunto. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores					20,35		
					20,35	257,09	5.231,78

TOTAL SUBCAPÍTULO 15.05 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar..... 14.979,43

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO 15.06 Señalización provisional de obras

15.06.01 **m Valla peatonal.**

Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.
Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores					20,00		
					20,00	4,10	82,00

15.06.02 **Ud Cartel general indicativo de riesgos.**

Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores					3,00		
					3,00	12,11	36,33

15.06.03 **Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de prohibición.**

Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores					3,00		
					3,00	6,01	18,03

15.06.04 **Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de extinción.**

Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Presupuestos anteriores					3,00		
					3,00	6,68	20,04

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1132/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOVOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
15.06.05	**Ud Señal de seguridad y salud en el trabajo, de evacuación, salvame**								
	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					9,00			
							9,00	6,68	60,12
15.06.06	**m Malla de señalización con soportes hincados al terreno.**								
	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla de señalización a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.								
	Presupuestos anteriores					17,00			
							17,00	10,27	174,59
	TOTAL SUBCAPÍTULO 15.06 Señalización provisional de obras								**391,11**
	TOTAL CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD								**23.670,87**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1133/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

ANEJOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1134/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

FICHAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. MAQUINARIA
   - 2.1. Maquinaria en general
   - 2.2. Maquinaria móvil con conductor

3. EQUIPOS AUXILIARES
   - 3.1. Escalera manual de apoyo.
   - 3.2. Escalera manual de tijera.
   - 3.3. Eslinga de cable de acero.
   - 3.4. Carretilla manual.
   - 3.5. Puntal metálico.
   - 3.6. Maquinillo.
   - 3.7. Andamio de borriquetas.
   - 3.8. Andamio de mechinales.

4. HERRAMIENTAS MANUALES
   - 4.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.
   - 4.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.
   - 4.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.
   - 4.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.
   - 4.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.
   - 4.6. Herramientas manuales para rascar: espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores.

5. PROTECCIONES INDIVIDUALES (EPIS)
   - 5.1. Casco de protección.
   - 5.2. Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.
   - 5.3. Conector básico (clase B).
   - 5.4. Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.
   - 5.5. Absorbedor de energía.
   - 5.6. Arnés de asiento.
   - 5.7. Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso.
   - 5.8. Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, media energía, a temperaturas extremas.
   - 5.9. Par de guantes contra riesgos mecánicos.
   - 5.10. Par de guantes resistentes al fuego.
   - 5.11. Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación.
   - 5.12. Par de polainas para extinción de incendios.
   - 5.13. Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante.
   - 5.14. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1.

6. PROTECCIONES COLECTIVAS
   - 6.1. Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción, con barandilla.
   - 6.2. Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
   - 6.3. Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.
   - 6.4. Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1135/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.5. Sistema S de red de seguridad para protección de grandes huecos horizontales de forjado.
6.6. Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas.
6.7. Foco portátil, para exterior.
6.8. Cuadro eléctrico provisional de obra.
6.9. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.
6.10. Extintor.
6.11. Extintor.
6.12. Malla de señalización con soportes hincados al terreno.

7. OFICIOS PREVISTOS
7.1. Mano de obra en general
7.2. Seguridad y Salud.

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

1. Introducción

- Se expone a continuación, en formato de ficha, una serie de procedimientos preventivos de obligado cumplimiento, para la correcta ejecución de esta obra, desde el punto de vista de la Seguridad y Salud Laboral.

- Del amplio conjunto de medios y protecciones, tanto individuales como colectivos, que según las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud es necesario utilizar para realizar los trabajos de construcción con la debida seguridad, las recomendaciones contenidas en las fichas, pretenden elegir entre las alternativas posibles, aquellas que constituyen un procedimiento adecuado para realizar los referidos trabajos.

- Todo ello con el fin de facilitar el posterior desarrollo del Plan de Seguridad y Salud, a elaborar por el constructor o constructores que realicen los trabajos propios de la ejecución de la obra. En el Plan de Seguridad y Salud se estudiarán, analizarán, desarrollarán y complementarán las previsiones aquí contenidas, en función del propio sistema de ejecución de la obra que se vaya a emplear, y se incluirán, en su caso, las medidas alternativas de prevención que los constructores propongan como mejoras debidamente justificadas, con la debida justificación técnica, y que, formando parte de los procedimientos de ejecución, vayan a ser utilizados en la obra manteniendo, en todo caso, los niveles de protección aquí previstos.

- Cada constructor realizará una evaluación de los riesgos previstos en estas fichas, basado en las actividades y oficios que realiza, calificando cada uno de ellos con la gravedad del daño que produciría si llegara a materializarse.

- Se han clasificado según:
  - Maquinaria
  - Andamiajes
  - Pequeña maquinaria
  - Equipos auxiliares
  - Herramientas manuales
  - Protecciones individuales (EPIs)
  - Protecciones colectivas
  - Oficios previstos
  - Unidades de obra

- **Advertencia importante**

- **Las fichas aquí contenidas tienen un carácter de guía informativa de actuación. No sustituyen ni eximen de la obligatoriedad que tiene el empresario de la elaboración del Plan de Prevención de Riesgos, Evaluación de los Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva, ni de los deberes de información a los trabajadores, según la normativa vigente.**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PA: 1136/2020
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

2. Maquinaria

- Se especifica en este apartado la relación de maquinaria cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo toda ella con las condiciones técnicas y de uso que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de estas fichas la identificación de los riesgos laborales que su utilización puede ocasionar, especificando las medidas preventivas y las protecciones individuales a adoptar y aplicar a cada una de las máquinas, todo ello con el fin de controlar y reducir, en la medida de lo posible, dichos riesgos no evitables.

- Para evitar ser reiterativos, se han agrupado aquellos aspectos que son comunes a todo tipo de maquinaria en la ficha de 'Maquinaria en general', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina a utilizar en esta obra, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.

- Aquellos otros que son comunes a todas las máquinas que necesitan un conductor para su funcionamiento, se han agrupado en la ficha de 'Maquinaria móvil con conductor', considerando los siguientes puntos: requisitos exigibles a toda máquina móvil con conductor a utilizar en esta obra, requisitos exigibles al conductor, normas de uso y mantenimiento de carácter general, identificación de riesgos no evitables, y medidas preventivas a adoptar tendentes a controlar y reducir estos riesgos.

- Los trabajadores dispondrán de las instrucciones precisas sobre el uso de la maquinaria y las medidas de seguridad asociadas.

- **Advertencia importante**

- **Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante, siendo las normas aquí contenidas de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.**

2.1. Maquinaria en general

MAQUINARIA EN GENERAL	
Requisitos exigibles a la máquina ■ Dispondrá de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones. ■ Se asegurará el buen estado de mantenimiento de las protecciones colectivas existentes en la propia maquinaria.	
Normas de uso de carácter general ■ El operario mantendrá en todo momento el contacto visual con las máquinas que estén en movimiento. ■ No se pondrá en marcha la máquina ni se accionarán los mandos si el operario no se encuentra en su puesto correspondiente. ■ No se utilizarán accesorios no permitidos por el fabricante. ■ Se comprobará el correcto alumbrado en trabajos nocturnos o en zonas de escasa iluminación.	
Normas de mantenimiento de carácter general	

■ Los residuos generados como consecuencia de una avería se verterán en contenedores adecuados.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Choque contra objetos móviles.	■ Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.
	Atrapamiento por objetos.	■ No se utilizará ropa holgada ni joyas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	■ No se sobrepasarán los límites de inclinación especificados por el fabricante.
	Contacto térmico.	■ Las operaciones de reparación se realizaran con el motor parado, evitando el contacto con las partes calientes de la máquina.
	Exposición a agentes químicos.	■ Se asegurará la correcta ventilación de las emisiones de gases de la maquinaria.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1137/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

2.2. Maquinaria móvil con conductor

MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR	
Requisitos exigibles al vehículo ■ Se verificará la validez de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) y se comprobará que todos los rótulos de información de los riesgos asociados a su utilización se encuentran en buen estado y situados en lugares visibles.	
Requisitos exigibles al conductor ■ Cuando la máquina circule únicamente por la obra, se verificará que el conductor tiene la autorización, dispone de la formación específica que fija la normativa vigente, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente.	
Normas de uso de carácter general ■ Antes de subir a la máquina: ■ Se comprobará que los recorridos de la máquina en la obra están definidos y señalizados perfectamente. ■ El conductor se informará sobre la posible existencia de zanjas o huecos en la zona de trabajo. ■ Se comprobará que la altura máxima de la máquina es la adecuada para evitar interferencias con cualquier elemento. ■ Antes de iniciar los trabajos: ■ Se verificará la existencia de un extintor en la máquina. ■ Se verificará que todos los mandos están en punto muerto. ■ Se verificará que las indicaciones de los controles son normales. ■ Se ajustará el asiento y los mandos a la posición adecuada para el conductor. ■ Se asegurará la máxima visibilidad mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos. ■ La cabina estará limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos en la zona de los mandos. ■ Al arrancar, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de arranque. ■ No se empezará a trabajar con la máquina antes de que el aceite alcance la temperatura normal de trabajo. ■ Durante el desarrollo de los trabajos: ■ El conductor utilizará el cinturón de seguridad. ■ Se controlará la máquina únicamente desde el asiento del conductor. ■ Se contará con la ayuda de un operario de señalización para las operaciones de entrada a los solares y de salida de los mismos y en trabajos que impliquen maniobras complejas o peligrosas. ■ Se circulará con la luz giratoria encendida. ■ Al mover la máquina, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de movimiento. ■ La máquina deberá estar dotada de avisador acústico de marcha atrás. ■ Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción, se dispondrá de un sistema de manos libres. ■ El conductor no subirá a la máquina ni bajará de ella apoyándose sobre elementos salientes. ■ No se realizarán ajustes en la máquina con el motor en marcha. ■ No se bloquearán los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente. ■ No se utilizará el freno de estacionamiento como freno de servicio. ■ En trabajos en pendiente, se utilizará la marcha más corta. ■ Se mantendrán cerradas las puertas de la cabina.	

■ Al aparcar la máquina:
■ No se abandonará la máquina con el motor en marcha.
■ Se aparcará la máquina en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones.
■ Se inmovilizará la máquina mediante calces o mordazas.
■ No se aparcará la máquina en el barro ni en charcos.
■ En operaciones de transporte de la máquina:
■ Se comprobará si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados.
■ Se verificará que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la máquina.
■ Una vez situada la máquina en el remolque, se retirará la llave de contacto.

Normas de mantenimiento de carácter general

■ Se comprobarán los niveles de aceite y de agua.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ El conductor se limpiará el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina, que permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. ■ El conductor subirá y bajará de la máquina únicamente por la escalera prevista, utilizando siempre los dos manos, de cara a la máquina y nunca con materiales o herramientas en la mano. ■ Mientras la máquina esté en movimiento, el conductor no subirá ni bajará de la misma. ■ No se transportarán personas. ■ Durante el desplazamiento, el conductor no irá de pie ni sentado en un lugar peligroso.
	Pisadas sobre objetos.	■ Las zonas de acceso a la maquinaria se mantendrán limpias de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se utilizarán, siempre que sea posible, las vías de paso previstas para la maquinaria en la obra. ■ La maquinaria debe estacionarse en los lugares establecidos, fuera de la zona de paso de los trabajadores.
	Atrapamiento por objetos.	■ La maquinaria se estacionará con el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto muerto, el motor parado, el interruptor de desconexión en posición de desconexión y bloqueada. ■ Se comprobará el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de las ventanas y puertas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1138/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nodo Ayuntamiento de Sevilla

	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	■ La plataforma de trabajo será estable y horizontal, con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias. ■ En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente, y no se realizarán giros. ■ No se bajarán los terrenos con pendiente con el motor parado o en punto muerto, siempre con una marcha puesta. ■ Se evitarán desplazamientos de la máquina en zonas a menos de 2 m del borde de la excavación. ■ Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, se tendrá en cuenta que las condiciones del terreno pueden haber cambiado y se comprobará el funcionamiento de los frenos. ■ Si la visibilidad en el trabajo disminuye, por circunstancias meteorológicas adversas, por debajo de los límites de seguridad, se aparcará la máquina en un lugar seguro y se esperará hasta que las condiciones mejoren.
	Contacto eléctrico.	■ Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora. ■ Se informará a la compañía suministradora en el caso de que algún cable presente desperfectos. ■ No se tocará ni se alterará la posición de ningún cable eléctrico. ■ En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad. ■ Se avisará a todos los conductores afectados por este riesgo. ■ Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones meteorológicas pongan en peligro las condiciones de seguridad. ■ En caso de contacto de la máquina con un cable en tensión, el conductor no saldrá de la cabina si se encuentra dentro ni se acercará a la máquina si se encuentra fuera.
	Incendio.	■ Durante las tareas de llenado con combustible del depósito de la máquina, se desconectará el contacto y se parará la radio. ■ No se soldará ni se aplicará calor cerca del depósito de combustible y se evitará la presencia de trapos impregnados de grasa, combustible, aceite u otros líquidos inflamables
	Atropello con vehículos.	■ Si el conductor no dispone de suficiente visibilidad, contará con la ayuda de un operario de señalización, con quien utilizará un código de comunicación conocido y predeterminado. ■ Se prestará atención a la señal luminosa y acústica de la máquina. ■ No se pasará por detrás de las máquinas en movimiento. ■ Se respetarán las distancias de seguridad.
	Exposición a agentes físicos.	■ La máquina dispondrá de asientos que atenúen las vibraciones.

3. Equipos auxiliares

■ Se expone una relación detallada de los equipos auxiliares cuya utilización se ha previsto en esta obra. En cada una de estas fichas se incluyen las condiciones técnicas para su utilización, sus normas de instalación, uso y mantenimiento, la identificación de los riesgos durante su uso, las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada uno de estos equipos, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables, así como las protecciones individuales a utilizar por parte de los trabajadores durante su manejo en esta obra.

■ Los procedimientos de prevención que se exponen son complementarios a los de obligada aplicación para la utilización correcta y segura de los equipos, contenidos en el manual del fabricante.

■ **Advertencia importante**

■ **Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1139/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.1. Escalera manual de apoyo.

00aux010 Escalera manual de apoyo.	

Condiciones técnicas

- Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.
- No se utilizará para salvar alturas superiores a 5 m.
- El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.
- La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.

Normas de instalación

- En ningún caso se colocarán en zonas de paso.
- Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.
- Sobresaldrá 1 m del plano de apoyo.

Normas de uso y mantenimiento

- El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.
- No se empalmarán escaleras o tramos de escalera para alcanzar un punto de mayor altura.
- No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.
- El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.
- No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.
- Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco. ■ Se colocarán formando un ángulo de 75° con la superficie de apoyo. ■ La escalera sobresaldrá al menos 1 m del punto de apoyo superior.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos por manipulación.	■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras. ■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1140/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

3.2. Escalera manual de tijera.

00aux020 Escalera manual de tijera.	

Condiciones técnicas

- Su utilización quedará restringida a los casos en que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo u otro equipo de trabajo más seguro.
- El sistema de apoyo en el suelo será mediante zapatas antideslizantes.
- La superficie de apoyo será plana, horizontal, resistente y antideslizante.
- La escalera incluirá tensores que impidan su apertura, tales como cadenas o cables.

Normas de instalación

- El ángulo de abertura será de 30° como máximo.
- El tensor quedará completamente estirado.
- En ningún caso se colocarán en zonas de paso.
- Se mantendrá una distancia libre mínima con las líneas eléctricas de 5 m.

Normas de uso y mantenimiento

- El trabajador no se podrá situar con una pierna en cada lateral de la escalera.
- El trabajador subirá y bajará de la escalera utilizando siempre las dos manos, de cara a la misma, y nunca con materiales o herramientas en la mano.
- No se utilizará la misma escalera por más de una persona simultáneamente.
- El trabajador no descenderá de la escalera deslizándose sobre los largueros.
- No se utilizará como pasarela ni para transportar materiales.
- Se comprobará con regularidad el buen estado de la escalera.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

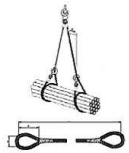
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ No se utilizarán en trabajos cercanos a huecos de ascensor, a ventanas o a cualquier otro hueco.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ Tanto el calzado del operario como los peldaños de la escalera permanecerán siempre limpios de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos por manipulación.	■ El trabajador no transportará ni manipulará materiales o herramientas, cuando por su peso o dimensiones comprometan su seguridad durante el uso de la escalera.
	Caída de objetos desprendidos.	■ Se prohibirá el paso de trabajadores por debajo de las escaleras. ■ Los materiales o las herramientas que se estén utilizando no se dejarán sobre los peldaños.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se transportarán con la parte delantera hacia abajo, nunca horizontalmente.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ No se transportarán las escaleras manualmente si su peso supera los 55 kg.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1141/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.3. Eslinga de cable de acero.

00aux030 Eslinga de cable de acero.	

Condiciones técnicas

- Se calculará de forma que la eslinga soporte la carga de trabajo a la que estará sometida.
- La eslinga tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.

Normas de instalación

- Se evitará que la eslinga apoye directamente sobre aristas vivas, para prevenir posibles daños o cortes en las eslingas, para lo cual se colocarán cantoneras de protección.
- Los diferentes ramales de la eslinga no deberán cruzarse en el gancho de elevación.

Normas de uso y mantenimiento

- Antes de la elevación definitiva de la carga, la eslinga deberá tensarse y elevarse 10 cm, para verificar su amarre y equilibrio.
- Tras cualquier incidente o siniestro, se cambiará la eslinga.
- Se comprobará diariamente el estado de la eslinga, para verificar la ausencia de oxidación, deformaciones permanentes, desgaste o grietas.
- La eslinga se engrasará con regularidad.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos desprendidos.	■ Las eslingas se sujetarán a guardacabos adecuados.
	Atrapamiento por objetos.	■ Se retirarán las manos antes de poner en tensión la eslinga unida al gancho de la grúa.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

3.4. Carretilla manual.

00aux040 Carretilla manual.	

Condiciones técnicas

- Se utilizarán únicamente ruedas de goma.

Normas de uso y mantenimiento

- No se transportarán personas.
- Se comprobará la presión del neumático.
- Se verificará la ausencia de cortes en el neumático.
- La carga quedará uniformemente distribuida en la carretilla.
- No se cargará la carretilla por encima de su carga máxima.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se conducirán a una velocidad adecuada. ■ Se colocarán fuera de las zonas de paso.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1142/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

3.5. Puntal metálico.

00aux060 Puntal metálico.	

Condiciones técnicas

- No se utilizará un puntal en mal estado.

Normas de instalación

- Se colocará en posición vertical, siempre que sea posible.
- En caso de tener que colocarse inclinado, se calzará con cuñas de madera.

Normas de uso y mantenimiento

- El puntal no se extenderá hasta su altura máxima.
- Se acopiará de forma ordenada y fuera de los lugares de paso.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ No se caminará sobre puntales depositados sobre el suelo.
	Caída de objetos desprendidos.	■ Antes de colocar las eslingas para levantar los puntales, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se controlarán las operaciones de desmontaje de los puntales, para evitar la caída brusca y descontrolada de las sopandas.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Se transportarán uno a uno, con el tubo interior inmovilizado.
	Atrapamiento por objetos.	■ Se tendrá especial cuidado en las operaciones de montaje, desmontaje y ajuste de los puntales, para evitar el atrapamiento de las manos por los husillos de nivelación.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

3.6. Maquinillo.

00aux090 Maquinillo.	

Condiciones técnicas

- Dispondrá de marcado CE, de declaración de prestaciones y de manual de instrucciones.
- El maquinillo tendrá marcada la carga máxima admisible en un lugar visible.
- El maquinillo llevará limitador del recorrido de la carga, gancho con pestillo de seguridad y carcasas protectoras.
- No se utilizará un maquinillo en mal estado.

Normas de instalación

- Si el arriostramiento se realiza con puntales, los extremos de los mismos apoyarán en elementos de hormigón estructural, siempre que sea posible. En caso de apoyar en bovedillas será necesario colocar tablas de madera, con las dimensiones previstas por el fabricante, para repartir el empuje de los puntales.
- Si se usa un trípode, las patas del mismo se anclarán atravesando el forjado con los pernos previstos por el fabricante, evitando la utilización de contrapesos.

Normas de uso y mantenimiento

- No se cargará el maquinillo por encima de su carga máxima.
- Se comprobará con regularidad el buen estado del maquinillo.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los trabajadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Caída de objetos por desplome.	■ Las operaciones de izado no se realizarán con movimientos bruscos, para evitar la caída del maquinillo. ■ Se señalizará y delimitará la zona afectada por las maniobras de izado, restringiéndose el paso de vehículos y personas.
	Choque contra objetos inmóviles.	■ Las operaciones de giro no se realizarán con movimientos bruscos.
	Atrapamiento por objetos.	■ Se comprobará el buen funcionamiento de los cables y del tambor de enrollado.
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1143/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

3.7. Andamio de borriquetas.

00aux100 Andamio de borriquetas.	

Condiciones técnicas

- La altura de la plataforma de trabajo no superará los 3 m desde la superficie de apoyo.
- La plataforma de trabajo apoyará, como mínimo, sobre dos borriquetas y su ancho será, como mínimo, de 60 cm.
- Como plataforma de trabajo se utilizarán tablones de madera de, como mínimo, 7 cm de espesor.
- Las borriquetas no estarán separadas más de 2,5 m.
- Las borriquetas estarán formadas por una pieza horizontal que apoya sobre cuatro tornapuntas, colocadas en parejas y unidas entre sí mediante cadenas o cables que impidan su apertura.

Normas de instalación

- Se instalarán las borriquetas de modo que queden totalmente niveladas.
- La plataforma de trabajo se anclará a las borriquetas.

Normas de uso y mantenimiento

- El acceso a la plataforma se realizará mediante una escalera manual.
- El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma.
- Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 90 cm de altura. ■ La plataforma de trabajo no sobresaldrá de las borriquetas más de 20 cm. ■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados. ■ En trabajos próximos a bordes de forjados o a huecos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Atrapamiento por objetos.	■ Se comprobará el buen estado de los cables o de las cadenas que impiden la abertura de las borriquetas.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.

Equipos de protección individual (EPI):

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1144/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

3.8. Andamio de mechinales.

00aux105 Andamio de mechinales.	

Condiciones técnicas

- La altura de la plataforma de trabajo no superará los 5 m desde la superficie de apoyo.
- El ancho de la plataforma de trabajo será, como mínimo, de 60 cm, siendo recomendable para los trabajos de albañilería 1 m y para el resto de trabajos 80 cm.

Normas de instalación

- Los tablones que forman la plataforma de trabajo se sujetarán unos a otros y todos ellos a los travesaños.

Normas de uso y mantenimiento

- El material y las herramientas quedarán uniformemente distribuidos en la plataforma.
- Antes de iniciar los trabajos, se revisará el estado del andamio.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL USO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Cuando la altura de la plataforma de trabajo supere los 2 m, incluirá barandillas laterales de al menos 0,9 m de altura. ■ En caso de utilizar tablones de madera como plataforma de trabajo, éstos sobrepasarán en 10 cm como mínimo y en 20 cm como máximo el eje de apoyo. ■ No se trabajará sobre los extremos de la plataforma que quedan volados. ■ En trabajos próximos a bordes de forjados o cuerpos verticales, se utilizarán equipos de protección individual contra caídas de altura si no están totalmente protegidos.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1145/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
COPIA AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

4. Herramientas manuales

- Son equipos de trabajo utilizados de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.

- Se expone una relación detallada de las herramientas manuales cuya utilización se ha previsto en esta obra, cumpliendo todas ellas las condiciones técnicas y de utilización que determina la normativa vigente, indicándose en cada una de las fichas la identificación de los riesgos laborales que su uso conlleva, especificando las medidas preventivas a adoptar y aplicar a cada una de las herramientas, tendentes a controlar y reducir dichos riesgos no evitables.

- También se incluyen las normas de uso de estas herramientas y las protecciones individuales que los trabajadores deben utilizar durante su manejo.

- **Advertencia importante**

- **Únicamente se utilizarán en esta obra modelos comercializados, que cumplan con la normativa vigente.**

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

4.1. Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.

00hma010 Herramientas manuales de golpe: martillos, cinceles, macetas y piquetas.				

Normas de uso

- Los cinceles podrán ser manejados por un solo operario únicamente si son de pequeño tamaño. Los cinceles grandes serán sujetados con tenazas por un operario y golpeados por otro.
- Los cinceles se utilizarán con un ángulo de corte de 70°.
- Para golpear los cinceles se utilizarán martillos suficientemente pesados.
- Los martillos, macetas y piquetas no se utilizarán como palanca.
- El pomo del mango de martillos, macetas y piquetas no se utilizará para golpear.
- Se utilizarán martillos con mangos de longitud proporcional al peso de la cabeza y sin astillas.
- La pieza a golpear se apoyará sobre una base sólida para evitar rebotes.
- Los martillos se sujetarán por el extremo del mango.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1146/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4.2. Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.

00hma020 Herramientas manuales de corte: tenazas, alicates, tijeras, cuchillos, cuchillas retráctiles, serruchos, cizallas, garlopas y llaves de grifa.									

Normas de uso

- Los cuchillos se utilizarán de forma que el recorrido de corte sea en dirección contraria al cuerpo.
- No se dejarán los cuchillos ni debajo de papeles o trapos ni entre otras herramientas.
- Los cuchillos no se utilizarán como destornillador o palanca.
- Los alicates no se utilizarán para soltar o apretar tuercas o tornillos.
- No se colocarán los dedos entre los mangos de los alicates ni entre los de las tenazas.
- Ni los alicates ni las tenazas se utilizarán para golpear piezas ni objetos.
- Las tijeras no se utilizarán como punzón.
- Las tenazas no se utilizarán para cortar materiales más duros que las quijadas.
- Se engrasará periódicamente el pasador de la articulación de las tenazas.
- No se permitirá que el filo de la parte cortante de las tenazas esté mellado.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

4.3. Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.

00hma030 Herramientas manuales de torsión: destornilladores y llaves.				

Normas de uso

- La pieza de trabajo no se sujetará con las manos.
- Las llaves no se utilizarán como martillo o palanca.
- Los destornilladores no se utilizarán como cincel o palanca.

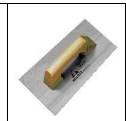
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1147/1270 Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

4.4. Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.

00hma040 Herramientas manuales de acabado: llanas, paletas, paletines y lijadoras.					

Normas de uso

- La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes.
- Las espuertas utilizadas para transportar las llanas, paletas y paletines no se colocarán al borde de las plataformas de trabajo ni de los andamios.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

4.5. Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.

00hma050 Herramientas manuales de medición y replanteo: flexómetros y niveles.				

Normas de uso

- Los flexómetros se enrollarán lentamente, para evitar cortes.

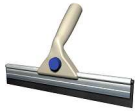
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1148/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4.6. Herramientas manuales para rascar: espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores.

00hma060 Herramientas manuales para rascar: espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores.				

Normas de uso

- La mano que no sujeta la herramienta no se apoyará sobre la superficie de trabajo, para evitar cortes.
- Las espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores no se utilizarán como palanca.
- El pomo del mango de espátulas, rasquetas, rascadores y raspadores no se utilizará para golpear.
- Antes de iniciar los trabajos, se verificará el buen estado de las láminas metálicas.
- Los labios de goma de los raspadores se sustituirán cuando estén rajados o desgastados.
- Al finalizar los trabajos, se limpiará la lámina metálica.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por manipulación.	■ No se realizarán movimientos bruscos durante su manipulación.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán ni en las manos ni en los bolsillos.
	Proyección de fragmentos o partículas.	■ Se verificará la ausencia de personas en el radio de alcance de los fragmentos o partículas que se desprenden.
	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Se mantendrá la espalda recta durante su utilización, siempre que sea posible. ■ Se realizarán pausas durante la actividad.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

5. Protecciones individuales (EPIs)

- Un equipo de protección individual es aquél que protege de unos determinados riesgos únicamente a la persona que lo utiliza.
- Del análisis e identificación de los riesgos laborales detectados en las diferentes unidades de obra, se desprende la necesidad de utilización para esta obra de una serie de equipos de protección individual, cuyas especificaciones técnicas, marcado y normativa que deben cumplir, se detallan en cada una de las siguientes fichas.
- **Advertencia importante**
- **Tal como se establece en la normativa vigente, el equipo de protección individual será suministrado por el fabricante junto con un folleto informativo que deberá ir escrito como mínimo en español, en el que se especifiquen las condiciones de utilización, empleo, características y mantenimiento del mismo.**

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1149/1200
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5.1. Casco de protección.

50epc **Para la cabeza**		CE **CATEGORÍA II**	
mt50epc020lj: Casco de protección.			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- EN 397. Cascos de protección para la industria
- UNE-EN 13087-7. Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 7: Resistencia a la llama

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 397.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Año y trimestre de fabricación.
  - Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.
  - Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.
  - Abreviaturas referentes al material del casquete, conforme a la norma EN ISO 472.

5.2. Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.

50epc **Para la cabeza**		CE **CATEGORÍA III**	
mt50epc030j: Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 50365. Cascos eléctricamente aislantes para utilización en instalaciones de baja tensión

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 50365.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Año y trimestre de fabricación.
  - Denominación del modelo según el fabricante, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.
  - Talla, tanto sobre el casquete como sobre el arnés.
  - Abreviaturas referentes al material del casquete, conforme a la norma EN ISO 472.
  - Símbolo de doble triángulo.
  - Número de serie o lote.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1150/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5.3. Conector básico (clase B).

50epd Contra caídas de altura		CE **CATEGORÍA III**	
mt50epd010c: Conector básico (clase B).			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 362. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 362.
  - Clase B.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Resistencia mínima en kN declarada por el fabricante, relativa al eje mayor con el cierre cerrado y bloqueado.

5.4. Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.

50epd Contra caídas de altura		CE **CATEGORÍA III**	
mt50epd012ad: Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija.			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 354. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 354.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1151/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

5.5. Absorbedor de energía.

50epd Contra caídas de altura		CE **CATEGORÍA III**	
mt50epd013d: Absorbedor de energía.			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 355. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 355.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".
  - La longitud máxima admisible del absorbedor de energía, incluido el elemento de amarre.

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

5.6. Arnés de asiento.

50epd Contra caídas de altura		CE	
mt50epd015d: Arnés de asiento.			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 813. Equipos de protección individual contra caídas. Arneses de asiento

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 813.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Talla.
  - El método correcto de utilización de los elementos de fijación y ajuste del arnés de asiento, mediante pictogramas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1152/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

5.7. Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso.

50epj Para los ojos y la cara		CE **CATEGORÍA II**	
mt50epj010cfe: Gafas de protección con montura integral, con resistencia a polvo grueso.			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - En la montura:
    - Número de la norma europea: EN 166.
    - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
    - Campo de uso: 4
  - En el ocular:
    - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
    - Clase óptica.

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

5.8. Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.

50epj Para los ojos y la cara		CE **CATEGORÍA II**	
mt50epj010mie: Pantalla de protección facial, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y media energía, a temperaturas extremas.			

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

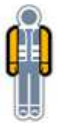
- UNE-EN 166. Protección individual de los ojos. Especificaciones

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - En la montura:
    - Número de la norma europea: EN 166.
    - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
    - Resistencia mecánica: BT
  - En el ocular:
    - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
    - Clase óptica.
    - Resistencia mecánica: BT

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1153/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5.9. Par de guantes contra riesgos mecánicos.

50epm	Para las manos y los brazos			
mt50epm010cd: Par de guantes contra riesgos mecánicos.			CE **CATEGORÍA II**	

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 388. Guantes de protección contra riesgos mecánicos
- UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 388.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Talla.
  - Fecha de caducidad.
  - Pictograma de protección contra riesgos mecánicos.

5.10. Par de guantes resistentes al fuego.

50epm	Para las manos y los brazos			
mt50epm010ud: Par de guantes resistentes al fuego.			CE **CATEGORÍA III**	

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 420. Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo
- UNE-EN 659. Guantes de protección para bomberos

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 659.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Talla.
  - Fecha de caducidad.
  - Pictograma de protección contra el calor y la llama.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1154/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

5.11. Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación.

50epp	Para los pies y las piernas			
mt50epp010Nnb: Par de botas bajas de trabajo, sin puntera resistente a impactos, la zona del tacón cerrada, con resistencia al deslizamiento y a la perforación.		CE CATEGORÍA II		

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN ISO 20344. Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado
- UNE-EN ISO 20347. Equipos de protección personal. Calzado de trabajo

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN ISO 20347.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Talla.
  - Año y trimestre de fabricación.
  - Símbolo indicando la protección ofrecida y la categoría.

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

5.12. Par de polainas para extinción de incendios.

50epp	Para los pies y las piernas			
mt50epp020m: Par de polainas para extinción de incendios.		CE CATEGORÍA III		

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 367. Ropas de protección. Protección contra el calor y el fuego. Determinación de la transmisión de calor durante la exposición de una llama
- UNE-EN 702. Ropas de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Determinación de la transmisión de calor por contacto a través de las ropas de protección o sus materiales
- UNE-EN ISO 6942. Ropa de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Evaluación de materiales y conjuntos de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1155/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

5.13. Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante.

50epu	**Para el cuerpo (vestuario de protección)**		
mt50epu030hce: Chaleco de alta visibilidad, de material reflectante.		**CATEGORÍA II**	

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 340. Ropas de protección. Requisitos generales
- UNE-EN 471. Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 471.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Talla.
  - Pictograma de ropa de alta visibilidad, con indicación del nivel de prestaciones.
  - Iconos de lavado y mantenimiento.
  - Número máximo de ciclos de limpieza.

5.14. Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1.

50epv	**Para las vías respiratorias**		
mt50epv020ba: Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1.		**CATEGORÍA III**	

Requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992

- Certificado de conformidad CE expedido por un organismo notificado.
- Sistema de garantía de calidad CE adoptado por parte del fabricante.
- Declaración de prestaciones elaborada por el fabricante.
- Folleto informativo del fabricante.

Normativa aplicable

- UNE-EN 149. Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado

Identificación del producto

- Se evitará su utilización en ausencia de marcado CE, visible y legible, con la siguiente información:
  - Número de la norma europea: EN 149.
  - Nombre o marca comercial, o identificación del fabricante.
  - Denominación del modelo según el fabricante.
  - Clase FFP1.
  - El año de expiración de vida útil.
  - La frase "Véase la información suministrada por el fabricante".

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1156/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

6. Protecciones colectivas

- Se consideran como protecciones colectivas aquellos medios que tienen como objetivo proteger de forma simultánea a una o más personas de unos determinados riesgos.

- A continuación se detallan, en una serie de fichas, las protecciones colectivas previstas en esta obra y que han sido determinadas a partir de la identificación de los riesgos laborales en las diferentes unidades de obra, recogiéndose en cada una de ellas las condiciones técnicas, normas de instalación y uso y mantenimiento de las protecciones colectivas.

- Así mismo, se detallan los riesgos no evitables que se producen durante las operaciones de montaje, mantenimiento y retirada de las protecciones colectivas, indicando las medidas preventivas a adoptar por parte de los montadores y las protecciones individuales a utilizar. Estas operaciones se desarrollarán después de haber parado la actividad.

- **Advertencia importante**

- **En todos aquellos trabajos en los que el trabajador se exponga al riesgo de caída a distinto nivel y para los que, por su corta duración en el tiempo, se omita la colocación de protecciones colectivas o éstas se puedan ver puntualmente desmontadas, el trabajador estará sujeto mediante un arnés anticaídas a un dispositivo de anclaje, debidamente instalado en pilares, vigas o forjados de la estructura del edificio, según las prescripciones del fabricante.**

- **Las imágenes que aparecen en estas fichas no son utilizables como detalles constructivos.**

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

6.1. Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción, con barandilla.

YCE030

Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción, con barandilla.



Condiciones técnicas

- Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura a través del hueco horizontal.
- Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen la barandilla soporten las acciones a las que estarán sometidos.
- Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída.
- Se verificará que los elementos del sistema de protección no presentan grietas ni están deteriorados.

Normas de instalación

- En primer lugar, se instalarán los guardacuerpos sobre la losa de escalera. Posteriormente se colocará, en este orden, la barandilla principal, la barandilla intermedia y el rodapié.

Normas de uso y mantenimiento

- Se revisará con regularidad la fijación por apriete de los guardacuerpos al forjado.
- En caso de ser imprescindible la retirada eventual del sistema de protección de hueco de escalera, se repondrá inmediatamente.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

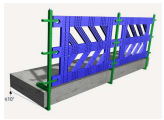
Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos protección individual contra caídas de altura.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1157/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.2. Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.

YCF012 Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.	

Condiciones técnicas

- Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura por el borde del forjado.
- Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado soporten las acciones a las que estarán sometidos.
- Este sistema proporcionará protección frente a cargas estáticas y no deberá utilizarse si el ángulo de inclinación de la superficie de trabajo es superior a 10°.
- Se verificará que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado no presentan grietas ni están deteriorados.

Normas de instalación

- Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída.
- En primer lugar, se instalarán los guardacuerpos sobre el forjado. Posteriormente, se colocará la barandilla.

Normas de uso y mantenimiento

- Se comprobará su resistencia y estabilidad.
- En caso de ser imprescindible la retirada eventual del sistema de protección de borde de forjado, la cual únicamente se realizará tras haber recibido autorización expresa el personal encargado de ejecutar los trabajos, se repondrá inmediatamente.

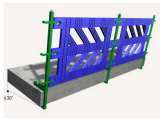
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

6.3. Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.

YCF022 Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase B, de polipropileno reforzado con fibra de vidrio.	

Condiciones técnicas

- Su función será impedir la caída de personas u objetos desde altura por el borde del forjado.
- Se calculará de forma que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado soporten las acciones a las que estarán sometidos.
- Este sistema proporcionará protección frente a cargas estáticas y no deberá utilizarse si el ángulo de inclinación de la superficie de trabajo es superior a 30°.
- Se verificará que los diferentes elementos que componen el sistema de protección de borde de forjado no presentan grietas ni están deteriorados.

Normas de instalación

- Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída.
- En primer lugar, se instalarán los guardacuerpos sobre el forjado. Posteriormente, se colocará la barandilla.

Normas de uso y mantenimiento

- Se comprobará su resistencia y estabilidad.
- En caso de ser imprescindible la retirada eventual del sistema de protección de borde de forjado, la cual únicamente se realizará tras haber recibido autorización expresa el personal encargado de ejecutar los trabajos, se repondrá inmediatamente.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1158/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.4. Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.

YCH030

Entablado de madera para protección de pequeño hueco horizontal de forjado.



Condiciones técnicas

- Su función será cubrir un hueco horizontal de forjado, para poder apoyar o sujetar elementos sobre el mismo, tales como puntales o plataformas de trabajo.
- Se calculará de forma que la tensión máxima de trabajo sea inferior a la tensión admisible que es capaz de soportar el material.
- El entablado de madera sobresaldrá al menos 15 cm en todo el perímetro de apoyo del hueco a cubrir, sin dejar ningún hueco libre.
- Se utilizará para cubrir huecos de forjado, cuyo lado más pequeño no sea mayor de 1,5 m.

Normas de instalación

- Se colocará en el mismo instante en que se realice el hueco.
- El entablado de madera se reforzará en su parte inferior por medio de tres tabloncillos clavados en sentido contrario, con rebaje en su refuerzo para alojar el entablado en el hueco de modo que quede impedido su movimiento horizontal.
- Después del montaje de la protección, se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.
- Se utilizarán sistemas de montaje que provoquen el menor desnivel posible con el forjado, para reducir el riesgo de tropiezo con el entablado.

Normas de uso y mantenimiento

- Se verificará con regularidad que el entablado sigue correctamente colocado.
- Se comprobará el estado del entablado y, si no se encuentra en buenas condiciones o existen huecos libres, se procederá a su reparación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

6.5. Sistema S de red de seguridad para protección de grandes huecos horizontales de forjado.

YCH060

Sistema S de red de seguridad para protección de grandes huecos horizontales de forjado.



Condiciones técnicas

- Se utilizará para cubrir huecos de forjado de tamaño superior a 35 m² y cuyo lado más pequeño sea mayor de 5 m.

Normas de instalación

- Se colocará en el mismo instante en que se realice el hueco.
- No se procederá a su instalación si no se tiene constancia de que el fabricante ha resuelto todos los aspectos importantes, tales como la altura máxima de caída, la deformación de la red, los anclajes de la red a la estructura soporte y las uniones de las redes.
- Se colocarán elementos metálicos embebidos en el hormigón, como anclajes distanciados cada 50 cm como máximo, en todo el borde del hueco del forjado a proteger, pasando sobre ellos la cuerda perimetral de la red de seguridad.
- Después del montaje de la protección, se colocarán elementos de señalización en el perímetro de estos huecos.
- Se evitará que la red apoye directamente sobre aristas vivas en las proximidades de los puntos de sujeción, para prevenir posibles daños o cortes en la red.

Normas de uso y mantenimiento

- El sistema de red de seguridad no deberá ser utilizado a partir de la fecha de caducidad especificada por el fabricante.
- En caso de reutilizar materiales procedentes de otras obras, se revisará el estado de las redes y se retirarán aquellas que estén deterioradas.
- En caso de producirse la caída de una persona a la red, se cambiarán o se reforzarán las cuerdas de unión de las redes.
- Las redes no se utilizarán para el almacenamiento de material ni como superficie de trabajo.
- No se desmontará sin autorización expresa.
- Se evitará la exposición de las redes a los chispazos procedentes de los trabajos de soldadura.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.

Equipos de protección individual (EPI):

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1159/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

6.6. Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas.

YCL110 Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas.	

Condiciones técnicas

- Se comprobará que los materiales a los que van a ser fijados los dispositivos de anclaje son adecuados.
- Se realizará un proyecto de instalación de la línea de anclaje.

Normas de instalación

- Se seguirán las instrucciones del fabricante.
- Se utilizarán las herramientas especificadas por el fabricante, teniendo en cuenta aspectos importantes tales como la tensión que se debe dar, el par de apriete y la forma de colocar los diferentes elementos.
- Su instalación deberá permitir el desplazamiento por toda la zona de trabajo de forma que el operario recorra toda la línea estando conectado a ella en todo momento.

Normas de uso y mantenimiento

- En caso de caída de un trabajador, no se improvisará su rescate, sino que se utilizará el procedimiento previsto en el Estudio de Seguridad y Salud.
- Se emplearán únicamente piezas de repuesto con las mismas características que las originales.
- Las revisiones periódicas serán realizadas por empresas autorizadas.
- Si se llega a producir una caída, no se volverá a utilizar la línea de anclaje mientras no haya sido revisada por una empresa autorizada.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Los montadores dispondrán de equipos de protección individual contra caídas de altura.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1160/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.7. Foco portátil, para exterior.

YCS016 Foco portátil, para exterior.	

Condiciones técnicas

- Para asegurar unas buenas condiciones de trabajo, la iluminación será al menos de 100 lux.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc030j] Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.

6.8. Cuadro eléctrico provisional de obra.

YCS020 Cuadro eléctrico provisional de obra.	

Condiciones técnicas

- Se calculará de forma que el cuadro disponga de la potencia necesaria para los distintos equipos y herramientas a utilizar en la obra.
- Sólo se utilizarán cuadros normalizados.

Normas de instalación

- Se instalará en un lugar de fácil acceso, protegido de la intemperie.
- Sobre la puerta del cuadro estará adherida la señal normalizada de peligro de contacto eléctrico.

Normas de uso y mantenimiento

- Las revisiones periódicas serán realizadas por empresas autorizadas.
- La conexión entre la línea de alimentación y el cuadro se realizará exclusivamente mediante un borne.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Contacto eléctrico.	■ Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas. ■ El cable se conectará a una base de enchufe con toma de tierra.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc030j] Casco aislante eléctrico hasta una tensión de 1000 V de corriente alterna o de 1500 V de corriente continua.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1161/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.9. Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.

YCS030 Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra.	

Condiciones técnicas

- Se calculará en función de la resistividad del terreno en el que se construye, de forma que la toma de tierra funcione correctamente.

Normas de instalación

- Previamente al hincado del electrodo, se verterá agua en el terreno.
- Se hincará el electrodo en el terreno a golpe de mazo, hasta conseguir que quede estabilizado.

Normas de uso y mantenimiento

- La conductividad del terreno se aumentará vertiendo agua de forma periódica en el lugar de hincado del electrodo.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos.
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

6.10. Extintor.

YCU010 Extintor.	

Condiciones técnicas

- Su ubicación estará definida en los planos.

Normas de instalación

- Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria.

Normas de uso y mantenimiento

- Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Sobreesfuerzo.	■ Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1162/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

6.11. Extintor.

YCU010b Extintor.	

Condiciones técnicas

- Su ubicación estará definida en los planos.

Normas de instalación

- Se instalarán sobre patillas de cuelgue, acompañados de la señalización reglamentaria.

Normas de uso y mantenimiento

- Tanto las revisiones periódicas como la recarga serán realizadas por empresas autorizadas.

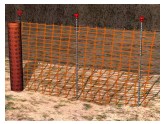
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL MONTAJE, MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE LA PROTECCIÓN

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Sobreesfuerzo.	- Los elementos pesados que componen el sistema de protección colectiva se transportarán utilizando medios mecánicos.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

6.12. Malla de señalización con soportes hincados al terreno.

YSM010 Malla de señalización con soportes hincados al terreno.	

Condiciones técnicas

- Su función será señalizar y delimitar el borde de la excavación en el que haya riesgo de caída de personas u objetos desde alturas inferiores a 2 m.

Normas de instalación

- Se colocará antes de iniciar la actividad que provoca el riesgo de caída.
- Se colocará a una distancia de al menos 2 m del borde de la excavación.
- La malla de señalización se colocará perfectamente tensada.

Normas de uso y mantenimiento

- Se comprobará su resistencia y estabilidad.
- Se verificará con regularidad que la malla de señalización sigue correctamente colocada.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1163/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

7. Oficios previstos

- Todo trabajador interviniente en esta obra estará sometido a una serie de riesgos comunes, no evitables, independientemente del oficio o puesto de trabajo a desempeñar. Estos riesgos, junto con las medidas preventivas a adoptar para minimizar sus efectos, se representan en la ficha 'Mano de obra en general'.

- A continuación se expone una relación de aquellos oficios previstos para la realización de las diferentes unidades de obra contempladas en esta memoria, recogidos cada uno de ellos en una ficha en la que se señalan una serie de puntos específicos: identificación de las tareas a desarrollar; riesgos laborales no evitables, a los que con mayor frecuencia van a estar expuestos los trabajadores durante el desarrollo de su oficio o puesto de trabajo; medidas preventivas a adoptar y protecciones individuales a utilizar (EPIs), para minimizar sus efectos y conseguir un trabajo más seguro.

- **Advertencia importante**

- **De ningún modo estas fichas pretenden sustituir la obligación de la Formación Específica que debe garantizar el empresario al trabajador de acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.**

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

7.1. Mano de obra en general

Mano de obra en general		
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO		
Cód.	**Riesgos**	**Medidas preventivas a adoptar**
	Caída de personas a distinto nivel.	■ En trabajos en alturas superiores a 5 m se utilizarán plataformas de trabajo en sustitución de las escaleras. ■ En caso de utilizar andamios, no serán andamios improvisados con elementos tales como bidones, cajas o bovedillas. ■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, cuando se trabaje a más de 2 m de altura sobre una plataforma de trabajo sin barandillas contra caídas de altura. ■ Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, en las proximidades de los huecos exteriores. ■ No se saltará de una plataforma de trabajo a otra.
	Caída de personas al mismo nivel.	■ La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. ■ Las herramientas y el material necesario para trabajar se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso. ■ En las zonas de trabajo existirá un nivel de iluminación adecuado.
	Caída de objetos desprendidos.	■ Antes de colocar las eslingas para levantar las cargas, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. ■ Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. ■ Se utilizarán las zonas de paso y los caminos señalizados en obra y se evitará la permanencia bajo plataformas de andamios. ■ Nunca se retirarán los rodapiés de las plataformas de los andamios ni de las plataformas de trabajo.
	Pisadas sobre objetos.	■ La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos móviles.	■ Los trabajadores permanecerán alejados de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas. ■ Se acotará el entorno de aquellas máquinas cuyas partes móviles, piezas o tubos puedan invadir otras zonas de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ No se transportarán herramientas punzantes o cortantes ni en las manos ni en los bolsillos. ■ Se utilizarán las herramientas adecuadas para la apertura de recipientes y envases.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1164/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

	Sobreesfuerzo.	■ Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. ■ Los elementos pesados, voluminosos o de difícil agarre se transportarán utilizando medios mecánicos. ■ Se contará con la ayuda de otro operario para la manipulación de piezas pesadas. ■ Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. ■ Se interrumpirán los procesos de larga duración que requieran movimientos repetidos.
	Exposición a temperaturas ambientales extremas.	■ En los trabajos al aire libre, se evitará la exposición prolongada a las altas temperaturas en verano y a las bajas temperaturas en invierno. ■ En los trabajos expuestos a temperaturas ambientales extremas, el trabajador se aplicará crema protectora, beberá agua con frecuencia y realizará las actividades más duras a primera hora de la mañana, para evitar el exceso de calor.
	Exposición a sustancias nocivas.	■ No se trabajará en ningún recinto confinado sin buena ventilación. ■ Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de los productos.
	Incendio.	■ Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio. ■ No se fumará en la zona de trabajo.
	Atropello con vehículos.	■ Los operarios no se situarán en las proximidades de las máquinas durante su trabajo, especialmente durante las maniobras de marcha hacia atrás de los vehículos.
	Exposición a agentes psicosociales.	■ Se repartirán los trabajos por actividades afines. ■ Se indicará la prioridad de las diferentes actividades, para evitar el solapamiento entre los trabajadores. ■ Se evitarán las conductas competitivas entre trabajadores. ■ Se informará a los trabajadores sobre el nivel de calidad del trabajo que han realizado. ■ Se motivará al trabajador responsabilizándole de su tarea.
	Derivado de las exigencias del trabajo.	■ No se prolongará excesivamente la jornada laboral, para evitar el estrés. ■ Se planificarán los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte de la misma para posibles imprevistos. ■ El trabajador no realizará actividades para las cuales no esté cualificado.

Anejos
Fichas de prevención de riesgos

	Personal.	■ Se incentivará la utilización de medidas de seguridad. ■ Se informará a los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden encontrar. ■ Se informará sobre las consecuencias que puede tener el no usar los equipos de protección individual adecuados. ■ Se planificarán con regularidad reuniones sobre seguridad en el trabajo. ■ Se concienciará a los trabajadores sobre su responsabilidad en la seguridad de sus compañeros.
	Deficiencia en las instalaciones de limpieza personal y de bienestar de las obras.	■ Se verificará la existencia de un botiquín en un lugar accesible para los trabajadores. ■ La situación del material de primeros auxilios será estratégica para garantizar una prestación rápida y eficaz. ■ El material de primeros auxilios será revisado periódicamente.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1165/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

7.2. Seguridad y Salud.

Seguridad y Salud. mo119 mo120	

Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de montaje y desmontaje de los sistemas de protección colectiva, de las instalaciones provisionales de higiene y bienestar, de la señalización provisional de obras y de los andamios, y formación en materia de seguridad y salud.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	■ Se evitarán tropiezos y enganches con las redes de seguridad durante su montaje. ■ Los escombros no se acopiarán sobre los andamios ni sobre las plataformas de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	■ Se evitará apilar un número excesivo de barandillas.
	Sobreesfuerzo.	■ Los elementos que por su peso lo requieran se montarán o desmontarán con ayuda de poleas o aparatos elevadores.

Equipos de protección individual (EPI):

- [50epc020lj] Casco de protección.
- [50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.

Sevilla, enero de 2023

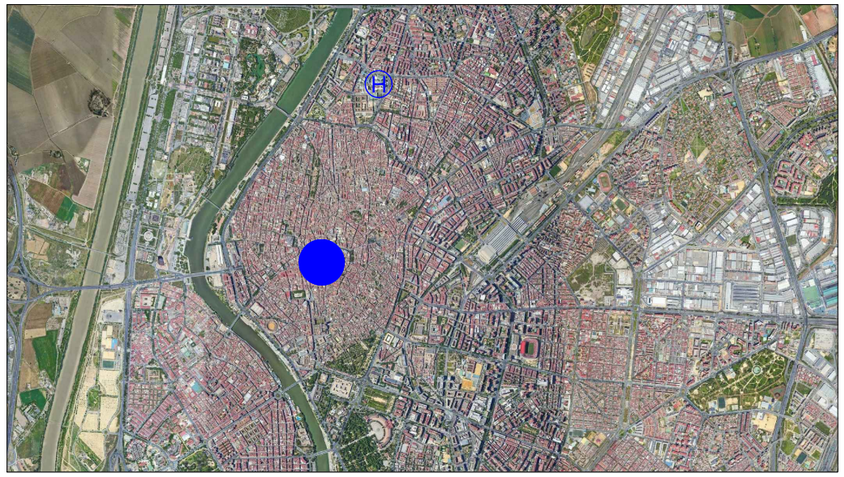
El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.

Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.

Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1166/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PERÍMETRO DE LA ACTUACIÓN

SITUACIÓN
SIN ESCALA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1167/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC.: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

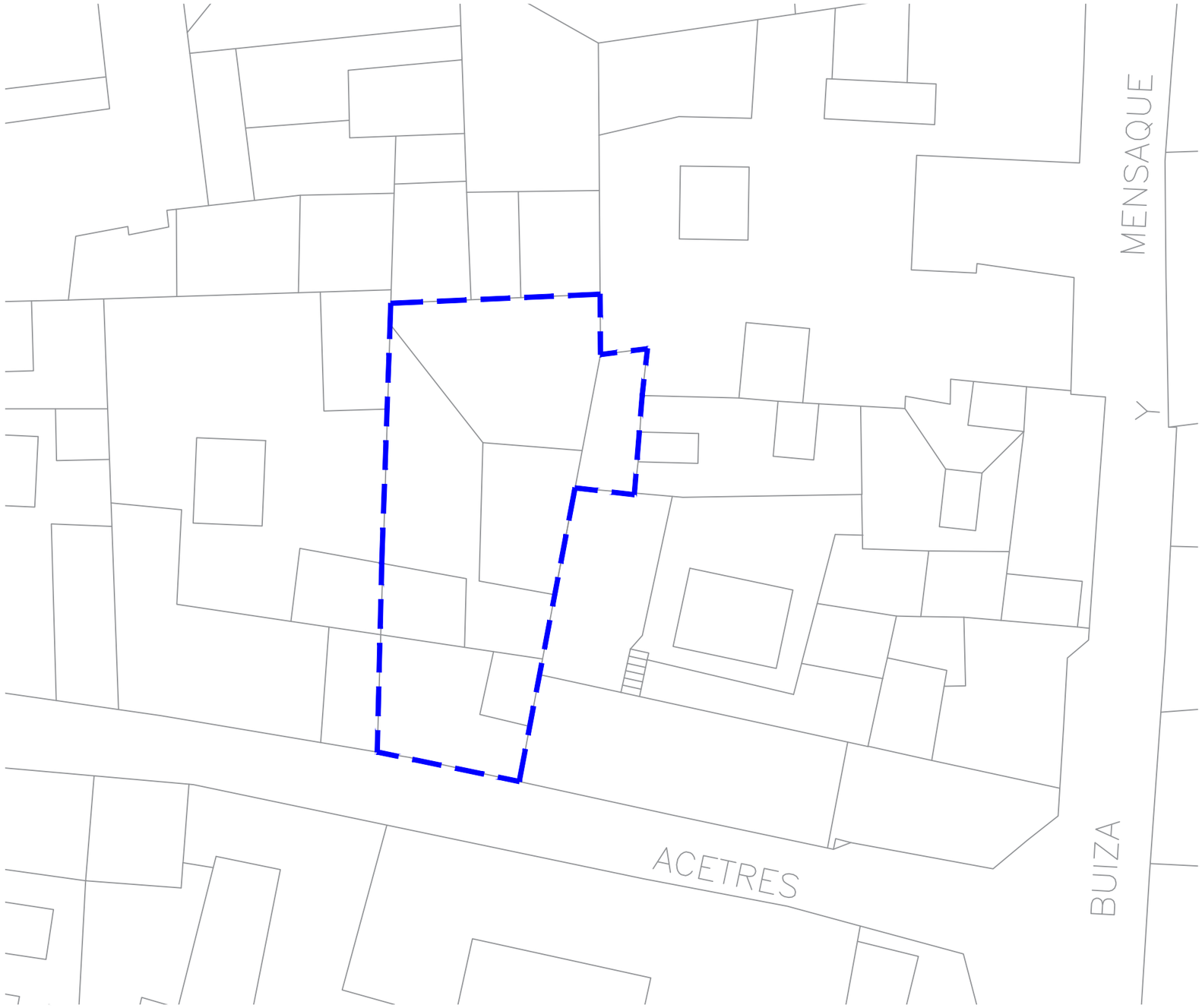
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
EMPLAZAMIENTO DE PARCELA
ORDENACIÓN

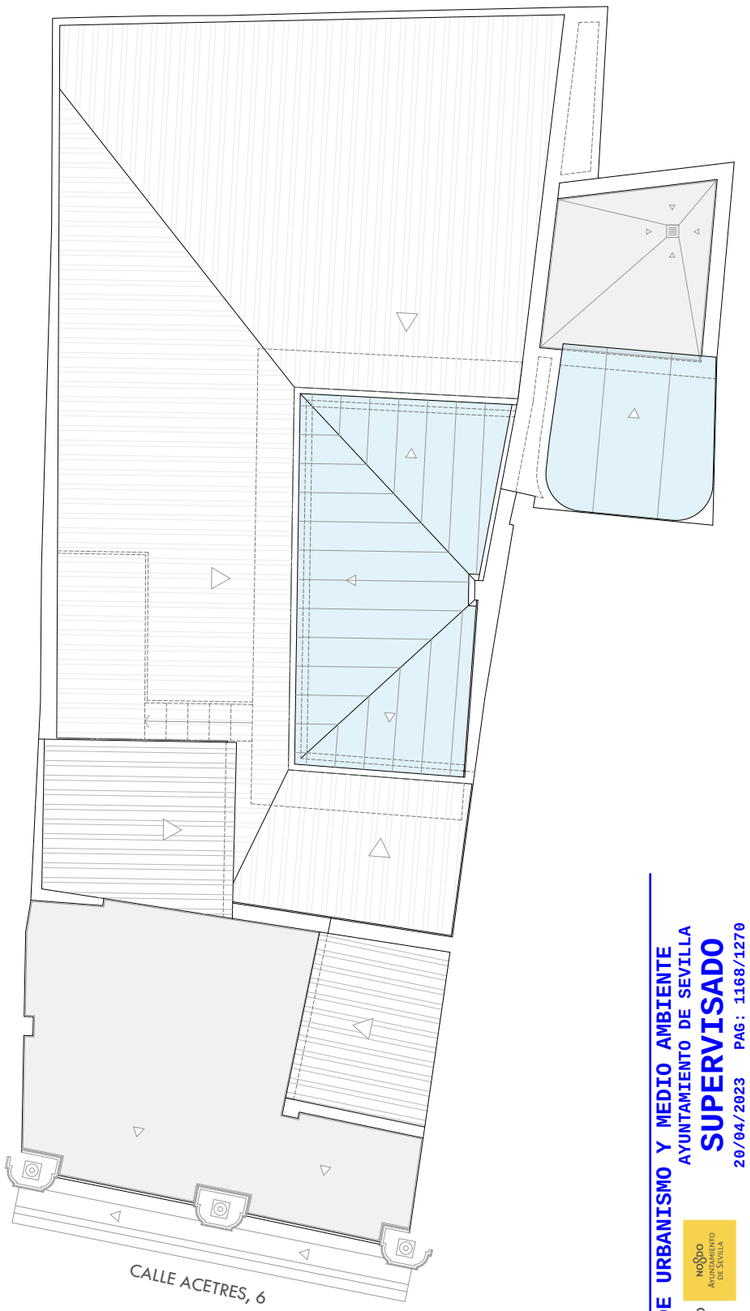
formato: A3
escala: 1:1500

ENERO 2023

O.1a
ORDENACIÓN



SITUACIÓN



PLANTA GENERAL Y SOLAR E:1/100

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1168/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

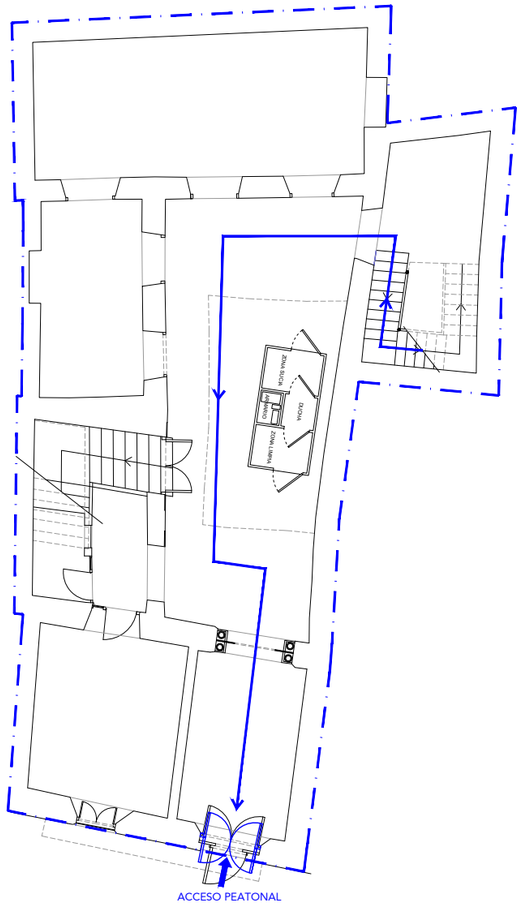
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

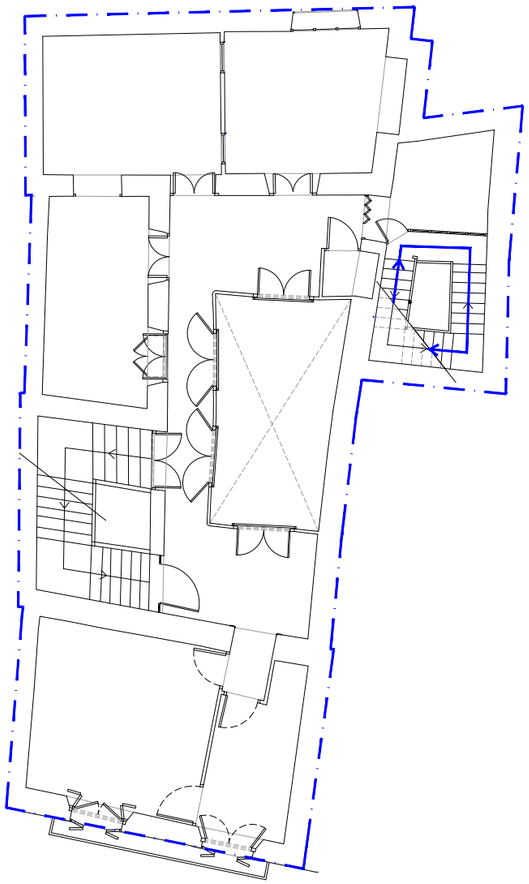
plano:
SITUACIÓN Y PLANTA GENERAL
ORDENACIÓN

formato: A3
escala: 1:100
ENERO 2023

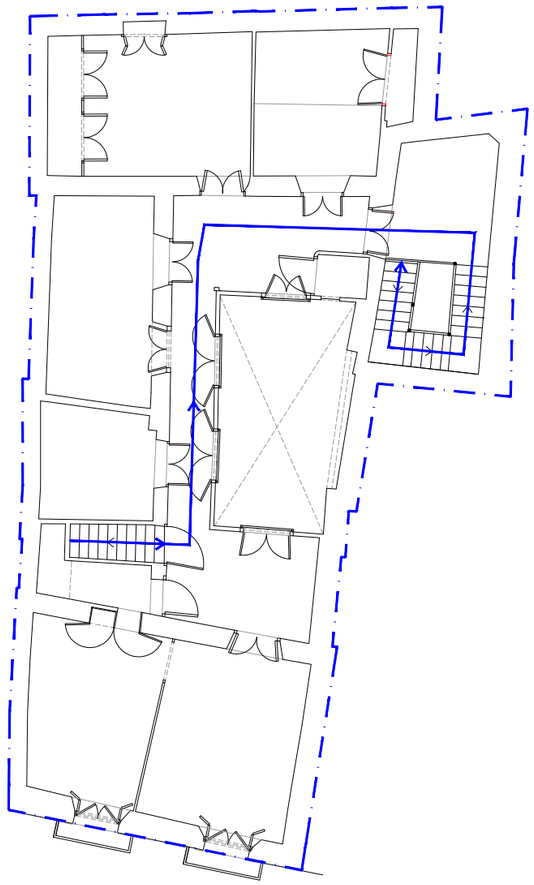
O.1b
ORDENACIÓN



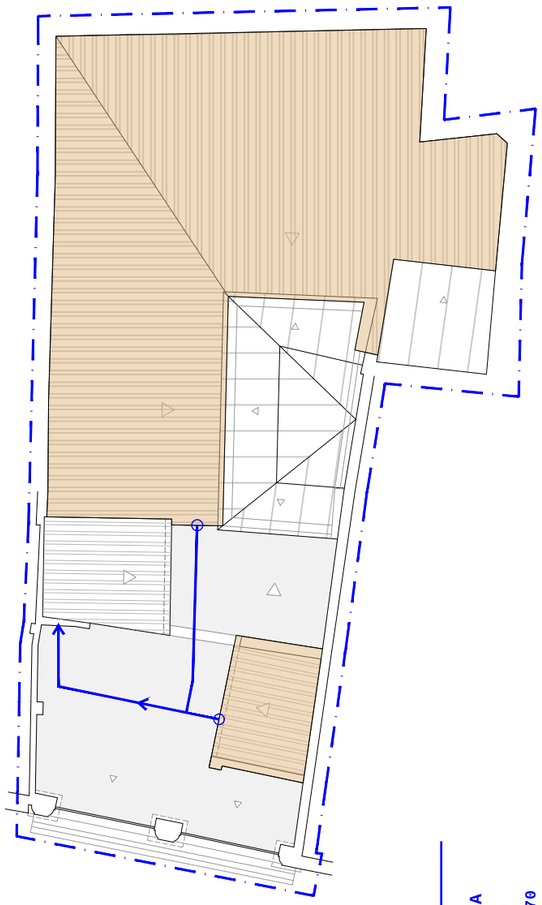
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA

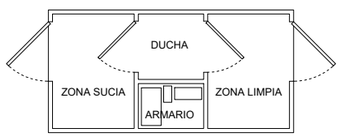


PLANTA SEGUNDA



PLANTA CUBIERTA

UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN



LEYENDA RETIRADA DE AMIANTO

- ZONA DE OBRA A RETIRAR AMIANTO
- DELIMITACIÓN DE ZONA DE OBRA
- TRANSPORTE DE RESIDUOS A EXTERIOR
- PUERTA DE ENTRADA A OBRA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1169/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente — NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

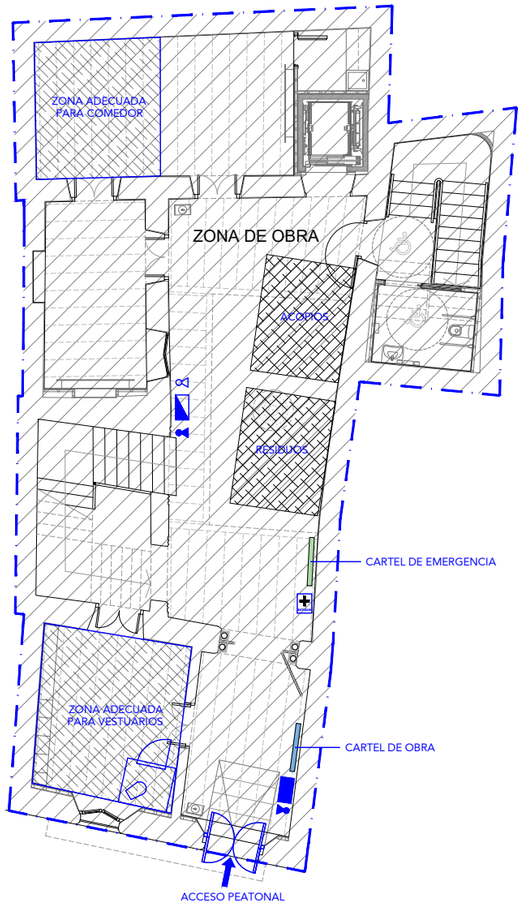
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
RETIRADA DE AMIANTO
PLANOS DE PLANTA

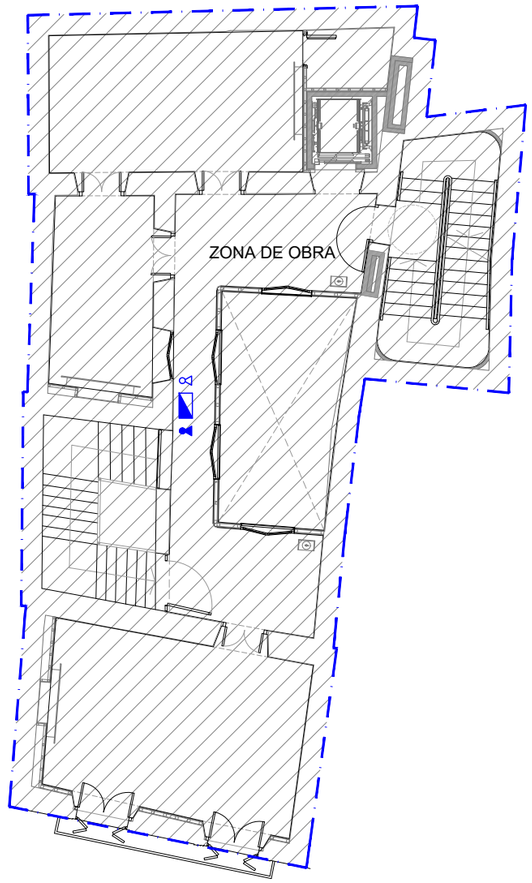
formato: A3
escala: 1:150

ENERO 2023

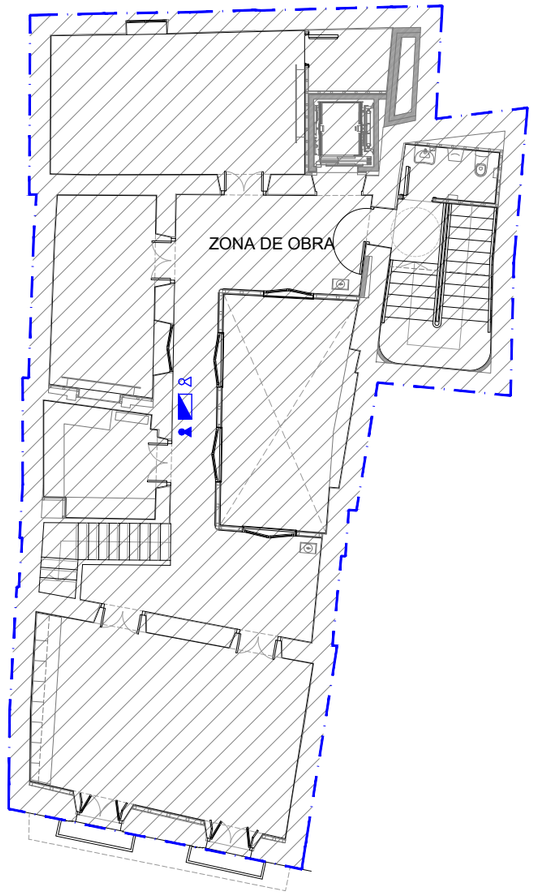
SS.1
SEG. Y SALUD



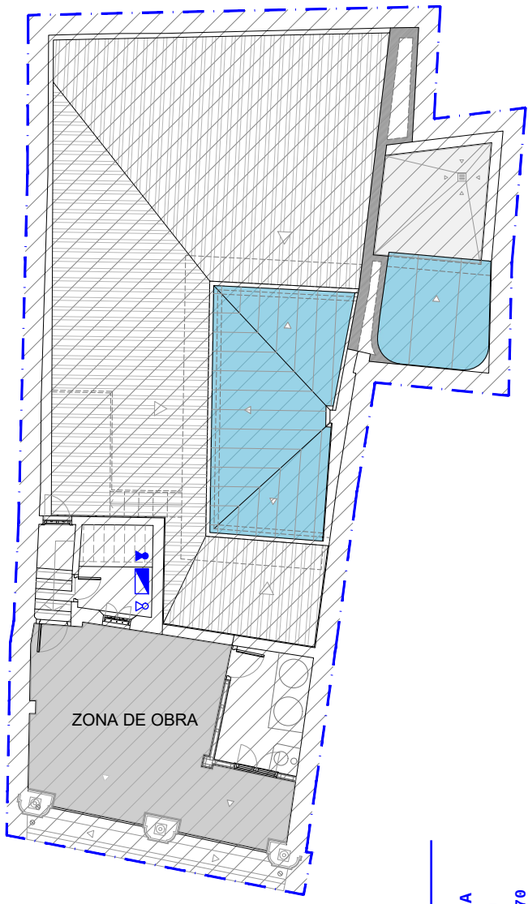
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA



PLANTA CUBIERTA

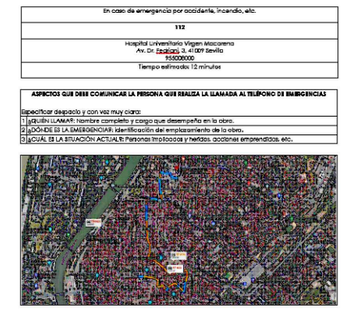
LEYENDA DE ORDENACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA

- ZONA DE OBRA
- DELIMITACIÓN DE ZONA DE OBRA
- CARTEL DE SEÑALIZACION OBRA TIPO A
- CARTEL DE SEÑALIZACION EMERGENCIA TIPO B
- CUADRO PRINCIPAL ELECTRICIDAD
- CUADRO SECUNDARIO
- EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE.
- EXTINTOR DE CO2.
- PUERTA DE ENTRADA A OBRA
- BOTIQUÍN CON MATERIAL DE PRIMEROS AUXILIOS
- BAÑO PORTÁTIL DE OBRA

CARTEL DE SEÑALIZACION OBRA TIPO A



CARTEL DE SEÑALIZACION EMERGENCIA TIPO B



GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1170/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO Ayuntamiento de Sevilla

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente — NODO Ayuntamiento de Sevilla

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

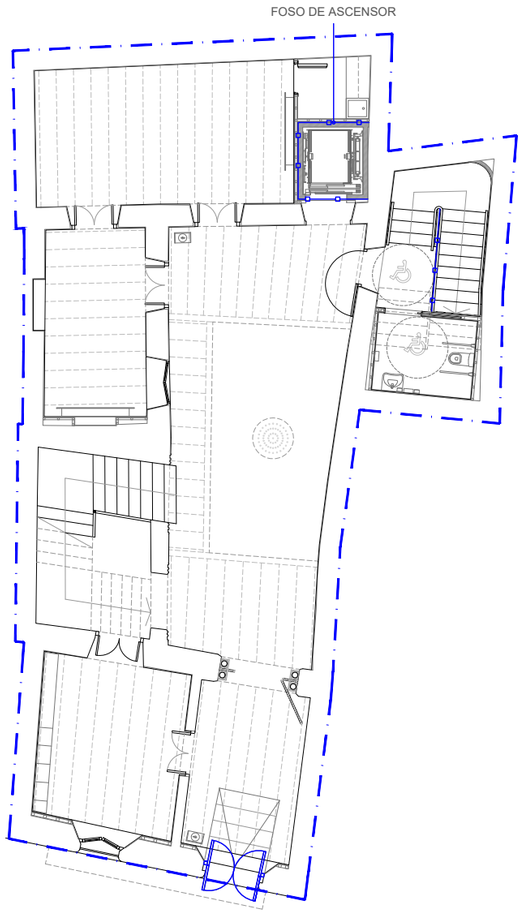
Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

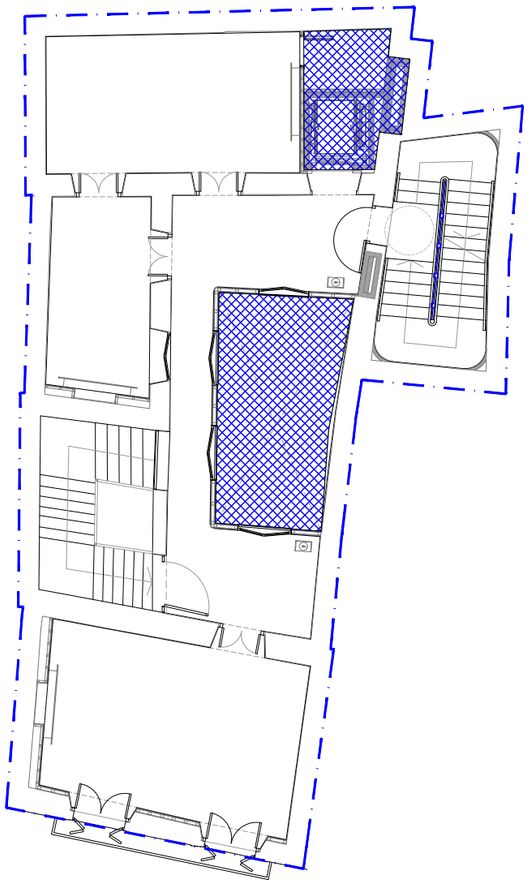
plano:
ORDENACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE OBRA
PLANOS DE PLANTA

formato: A3
escala: 1:150
ENERO 2023

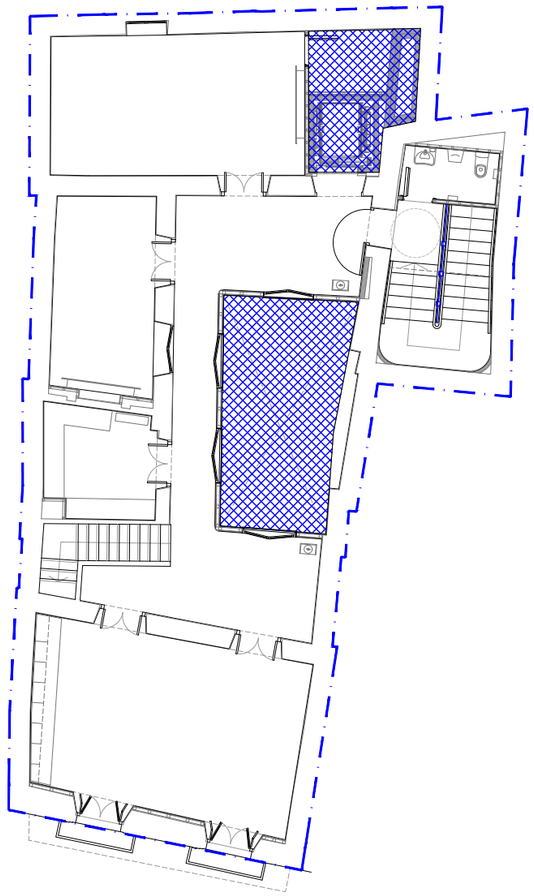
SS.2
SEG. Y SALUD



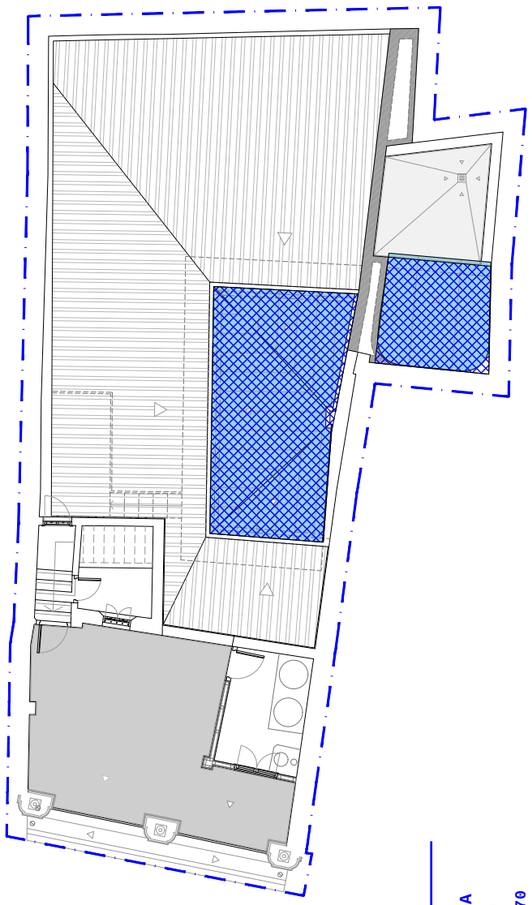
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

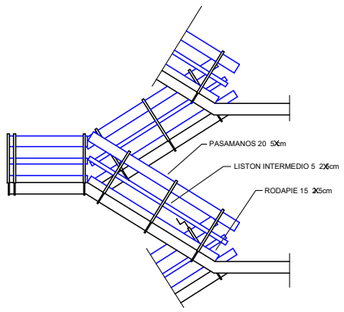


PLANTA CUBIERTA

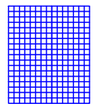
DELIMITACIÓN DE ZONA DE OBRA

PROTECCIÓN DE HUECOS HORIZONTALES SISTEMA S EJECUTADO CON RED HOMOLOGADA DE POLIAMIDA ANCLADA A BORDES DE FORJADO.

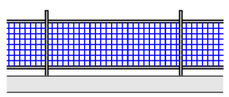
VALLA DE PROTECCIÓN SISTEMA U



ALZADO



SISTEMA S



SISTEMA U



SECCIÓN S/E

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1171/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

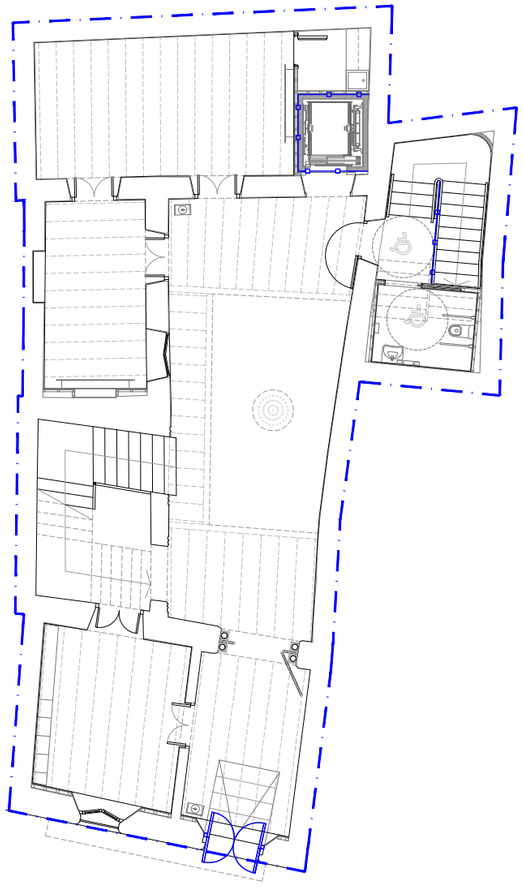
Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
FASE DE ESTRUCTURAS

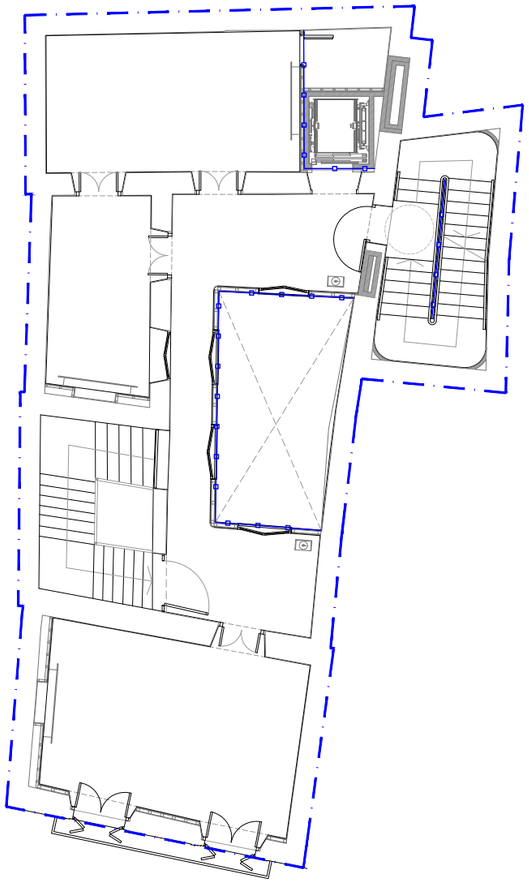
formato: A3
escala: 1:150

ENERO 2023

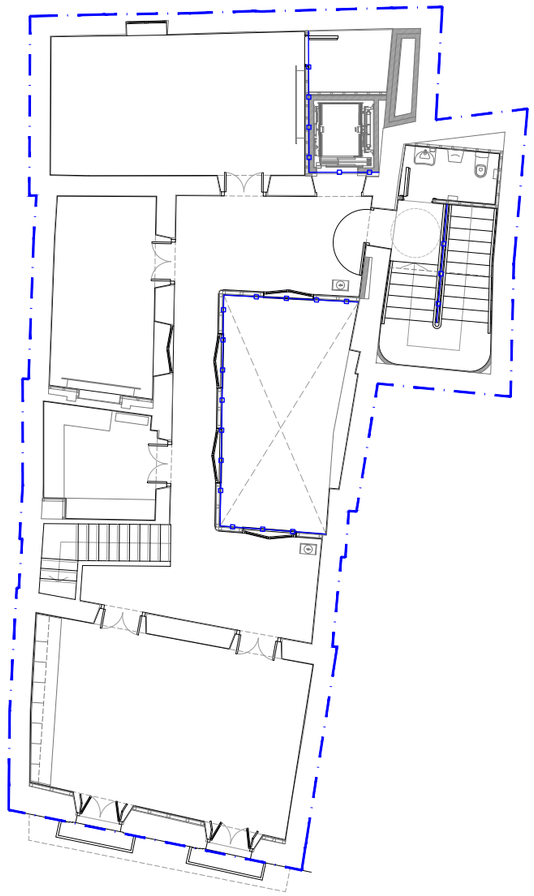
SS.3
SEG. Y SALUD



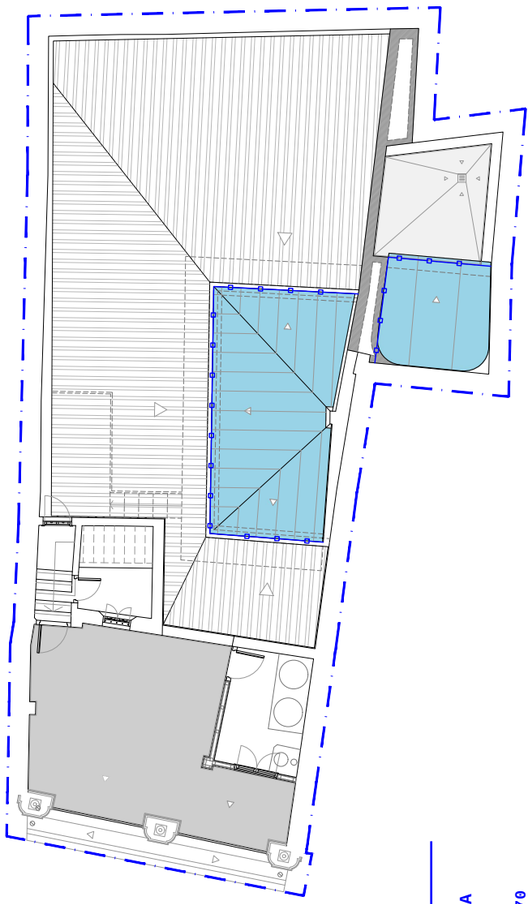
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



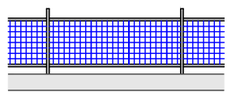
PLANTA SEGUNDA



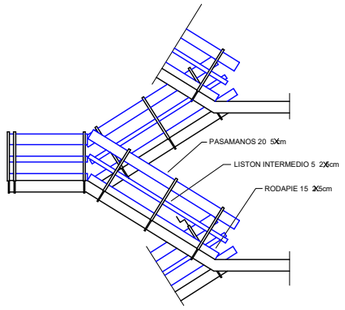
PLANTA CUBIERTA

DELIMITACIÓN DE ZONA DE OBRA

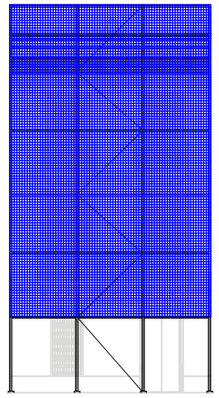
VALLA DE PROTECCION

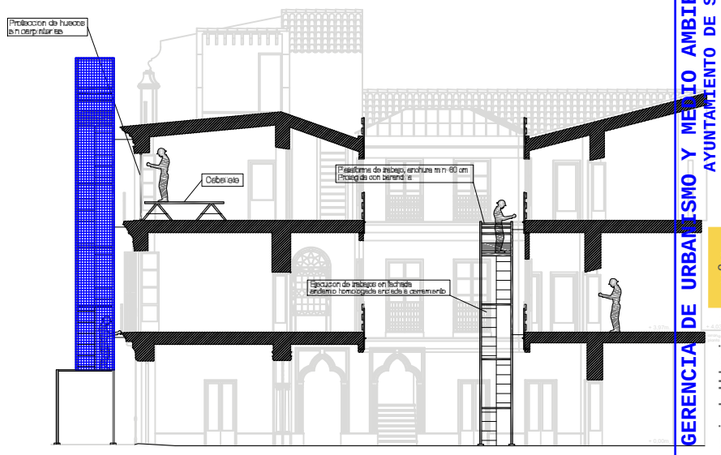


SISTEMA U



ALZADO





SECCIÓN S/E

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1172/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
FASE DE ACABADOS

formato: A3
escala: 1:150

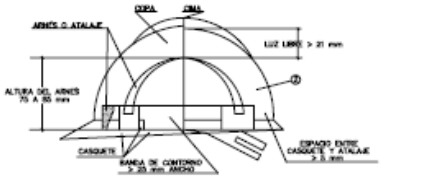
ENERO 2023

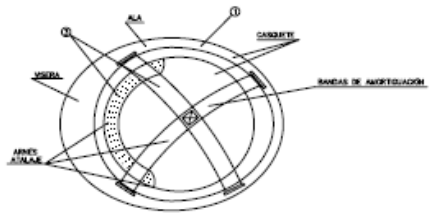
SS.4
SEG. Y SALUD

ANEXO I.

DETALLES GRÁFICOS- PLANOS

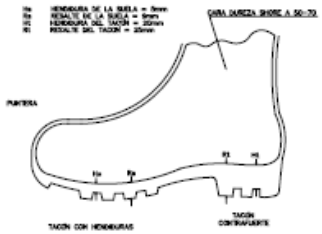
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1173/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



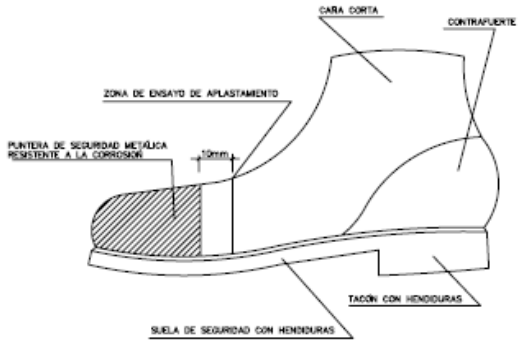


1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
2. CLASE N AISLANTE A 1000 V CLASE E-AT AISLANTE A 25000 V
3. MATERIAL NO RÍGIDO HIDRÓFUGO, FÁCIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

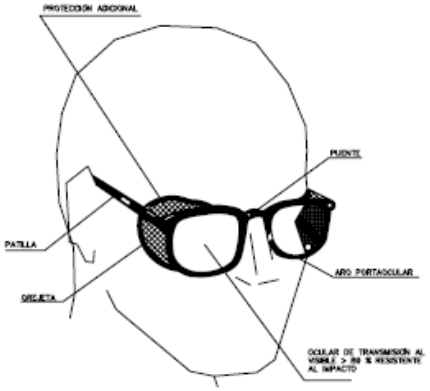
CASCO DE SEGURIDAD NO METALÍCO



BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD



BOTA DE SEGURIDAD DE CLASE III



GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1174/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOVOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

PROTECCION CRANEAL

ARTICULO 143(Plan nacional de O.S. de SHO



CASCO DE SEGURIDAD
con pantalla antiproyecciones

Visor abatible

PANTALLAS DE SEGURIDAD

ARTICULO 144(Plan nacional de O.S. de SHO



Pantalla de acetato transparente,
con adaptados a casco

Visor abatible

BOTA PARA ELECTRICISTA



PUNTERA DE PLASTICO.

Trabajos para B.T. y
monobarra en B.T.

BOTAS IMPERMEABLES DE MEDIA CAÑA



CASCOS PROTECTORES DEL RUIDO



CLASE "A" ornes en la cabeza



CLASE "B" ornes en la nuca

GAFAS CONTRA LOS IMPACTOS



PRENDAS PARA LA LLUVIA



TRAJE IMPERMEABLE, compuesto por
chaqueta con capucha, bolsillos
de seguridad y pantalon

PRENDAS DE SEÑALIZACIÓN PERSONAL



CHALECOS



CORREAJE

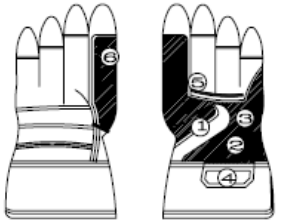


MANGUITOS



POLAINAS

GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA



1. REFUERZO PROTECTOR DEL GUANTE
2. PIEL DE CUERO SELECCIONADA
3. FORRO (PROPORCIONA CONFORT)
4. REFUERZO PROTECTOR DEL GUANTE
5. PIEL DE CUERO SELECCIONADA
6. FORRO (PROPORCIONA CONFORT)

DETALLES EPI´S II

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

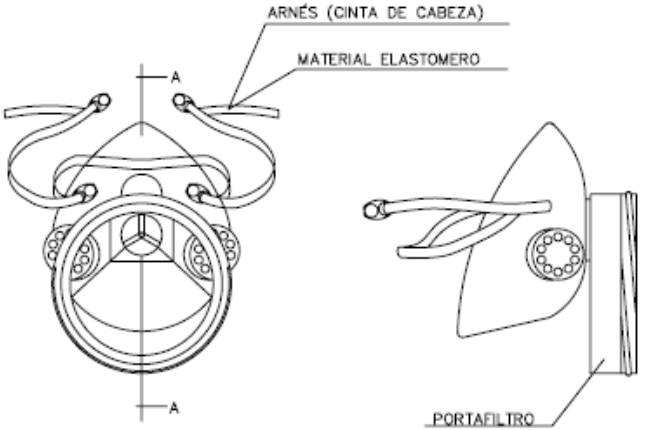
SUPERVISADO

20/04/2023 PAG: 1175/1270

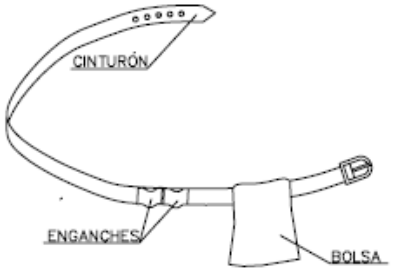
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NOVOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

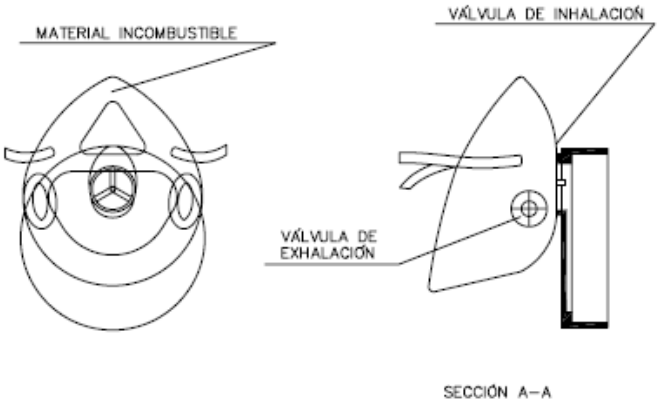


MASCARILLA ANTIPOLVO



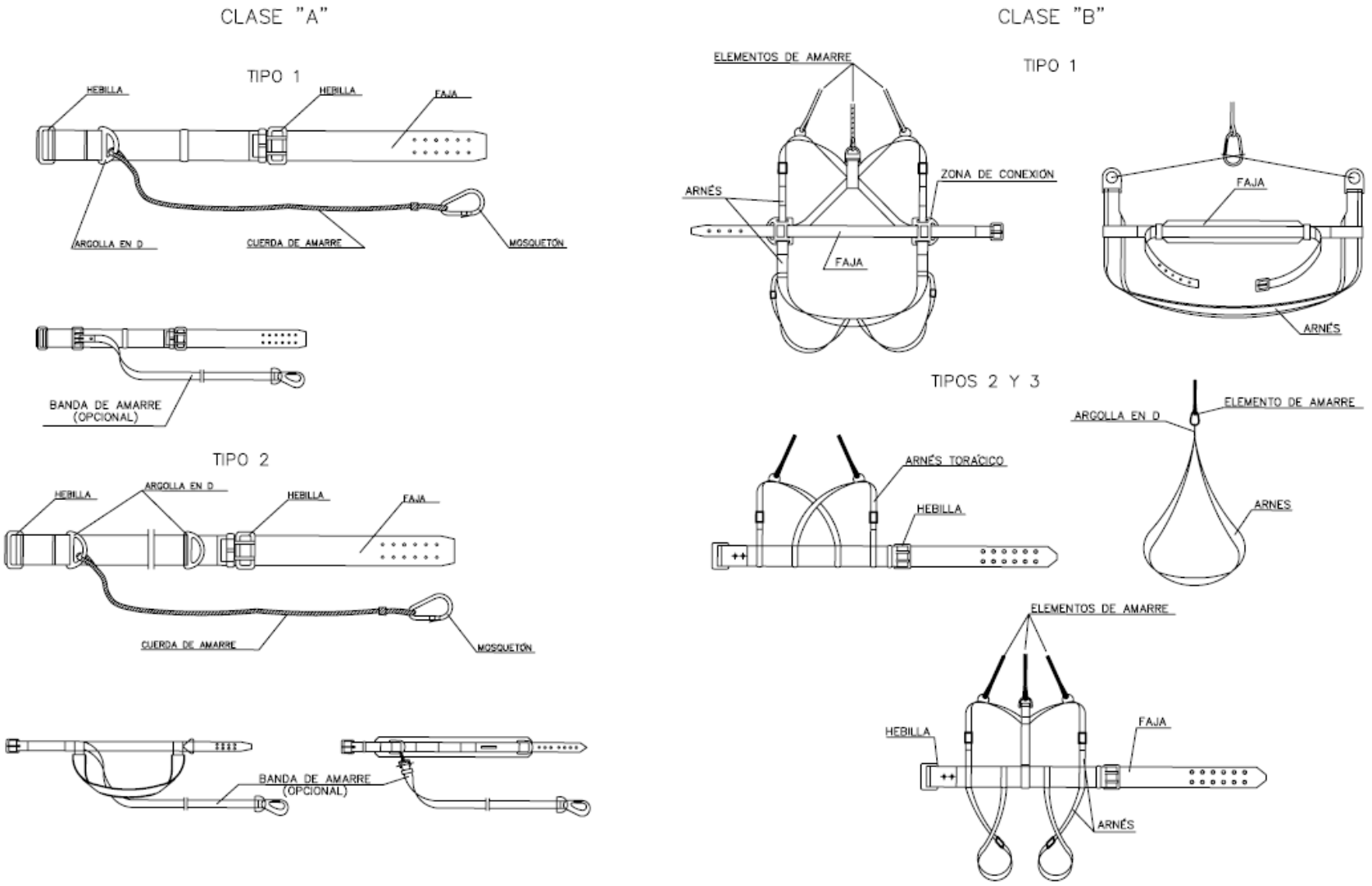
1. PERMITE TENER LAS MANOS LIBRES, MAS SEGURIDAD AL MOVERSE
2. EVITA CAIDAS DE HERRAMIENTAS
3. NO EXIME DEL CINTURON DE SEGURIDAD CUANDO ESTE ES NECESARIO

PORTAHERRAMIENTAS



DETALLES EPI´S III

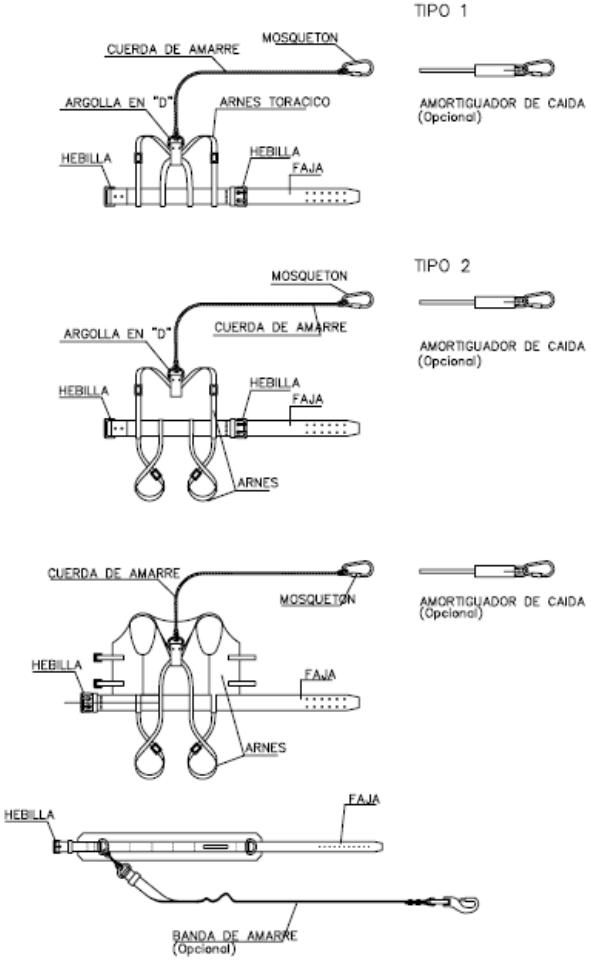
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1176/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



TIPOS DE CINTURONES DE SEGURIDAD I

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1177/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

CLASE "C"



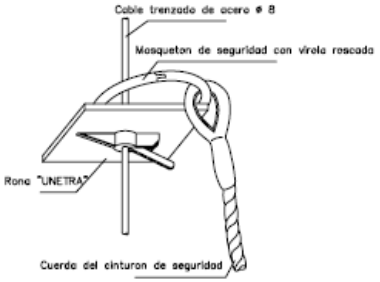
LEYENDA

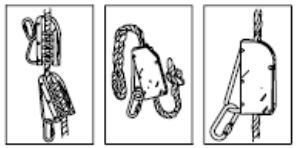
CINTURON DE SUJECION, CLASE "A".–Norma Tec. RE MT–13 PARA TRABAJOS EN LOS QUE LOS DESPLAZAMIENTOS DEL USUARIO SEAN LIMITADOS.

CINTURON DE SUJECION, CLASE "B".–Norma Tec. RE MT–21 PARA TRABAJOS EN LOS QUE EXISTAN SOLAMENTE ESFUERZOS ESTATICOS SIN POSIBILIDAD DE CAIDA LIBRE.

CINTURON DE SUJECION, CLASE "C".–Norma Tec. RE MT–22 PARA TRABAJOS QUE REQUIERAN DESPLAZAMIENTOS DEL USUARIO CON POSIBILIDAD DE CAIDA LIBRE.

ANCLAJES DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

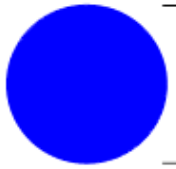




GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1178/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE OBLIGACION



COLOR DE FONDO: AZUL (*)

SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)

(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

DIMENSIONES (mm.)
D
594
420
297
210
148
105

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑAL	(1) 	(1) 	(2) 	(1) 	(1) 
Nº	B-2-1	B-2-2	B-2-3	B-2-4	B-2-5
REFERENCIA	OBLIGACION EN GENERAL	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA	PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO
CONTENIDO GRAFICO	SIGNO DE ADMIRACION	CABEZA PROVISTA DE GAFAS PROTECTORAS	CABEZA PROVISTA DE UN APARATO RESPIRATORIO	CABEZA PROVISTA DE CASCO	CABEZA PROVISTA DE CASCOS AURICULARES

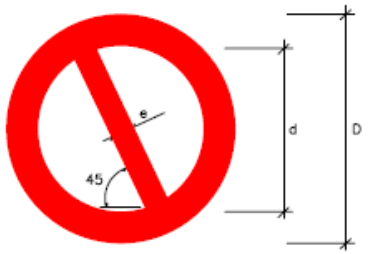
SEÑAL	(2) 	(2) 	(3) 	(3) 	(3) 
Nº	B-2-6	B-2-7	B-2-8	B-2-9	B-2-10
REFERENCIA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES	ELIMINACION OBLIGATORIA DE PUNTAS	USO OBLIGATORIO CINTURON DE SEGURIDAD	USO DE GAFAS O PANTALLAS
CONTENIDO GRAFICO	GUANTES DE PROTECCION	CALZADO DE SEGURIDAD	TABLON DEL QUE SE EXTRAE UNA PUNTA	CINTURON DE SEGURIDAD	GAFAS Y PANTALLA



SILBAR OBREROS
LETRA S LEYENDA INDICADORA OBREROS EN VÍA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1179/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOdpo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE PROHIBICION.



DIMENSIONES (mm.)		
D	d	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

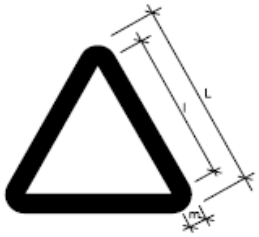
COLOR DE FONDO: BLANCO (*)
BORDE Y BANDA TRANSVERSAL: ROJO (*)
SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)

(*): SEGÚN COORDENADAS CROMÁTICAS EN NORMAS UNE 1–115 Y UNE 48–103

SEÑAL	(1) 	(1) 	(2) 	(1) 	(3) 	(3) 
Nº	B–1–1	B–1–2	B–1–3	B–1–4	B–1–5	B–1–6
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO HACER FUEGO Y LLAMAS NO PROTEGIDAS; PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO EL PASO A PEATONES	PROHIBIDO APAGAR FUEGO CON AGUA	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
CONTENIDO GRAFICO	CIGARRILLO ENCENDIDO	CERILLA ENCENDIDA	PERSONA CAMINANDO	AGUA VERTIDA SOBRE FUEGO	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1180/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOVOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO



COLOR DE FONDO: AMARILLO (*)
BORDE: NEGRO (*) (EN FORMA DE TRIANGULO)
SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)

(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

DIMENSIONES (mm.)		
L	l	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO

(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑAL	(1) 	(1) 	(1) 	(1) 	(1) 	(1) 
Nº	B-3-1	B-3-2	B-3-3	B-3-4	B-3-5	B-3-6
REFERENCIA	PRECAUCION	PRECAUCION PELIGRO DE INCENDIO	PRECAUCION PELIGRO DE EXPLOSION	PRECAUCION PELIGRO DE CORROSION	PRECAUCION PELIGRO DE INTOXICACION	PRECAUCION PELIGRO DE SACUDIDA ELECTRICA
CONTENIDO GRAFICO	SIGNO DE ADMIRACION	LLAMA	BOMBA EXPLOSIVA	LIQUIDO QUE CAE GOTA A GOTA SOBRE UNA BARRA Y SOBRE UNA MANO	CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS	FLECHA QUEBRADA (SIMBOLO N 5036 DE LA PUBLICACION 417B DE LA CEI)(=UNE 20-557/1)

SEÑAL	(3) 	(3) 	(3) 	(3) 	(3) 	
Nº	B-3-7	B-3-8	B-3-9	B-3-10	B-3-11	
REFERENCIA	PELIGRO POR DESPRENDIMIENTO	PELIGRO POR MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	PELIGRO POR CAIDAS AL MISMO NIVEL	PELIGRO POR CAIDAS A DISTINTO NIVEL	PELIGRO POR CAIDA DE OBJETOS	PELIGRO POR CARGAS SUSPENDIDAS
CONTENIDO GRAFICO	DESPRENDIMIENTO EN TALUD	MAQUINA EXCAVADORA	CAIDA AL MISMO NIVEL	CAIDA A DISTINTO NIVEL	OBJETOS CAYENDO	CARGA SUSPENDIDA

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1181/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOppo AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SEÑALES DE PELIGRO

SEÑAL							
CLAVE	TP - 15	TP - 15 a*	TP - 15 b*	TP - 18	TP - 28	TP - 30	TP - 50
DENOMINACIÓN	PERFIL IRREGULAR	RESALTO	BADÉN	OBRAS	PROYECCIÓN DE GRAVILLA	ESCALÓN LATERAL	OTROS PELIGROS

SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN Y PRIORIDAD

SEÑAL								
CLAVE	TR - 5	TR - 6	TR - 101	TR - 301	TR - 302	TR - 303	TR - 305	TR - 500
DENOMINACIÓN	PRIORIDAD AL SENTIDO CONTRARIO	PRIORIDAD RESPECTO AL SENTIDO CONTRARIO	ENTRADA PROHIBIDA	VELOCIDAD MÁXIMA	GIRO PROHIBIDO A LA DERECHA	GIRO PROHIBIDO A LA IZQUIERDA	PROHIBIDO EL ADELANTAMIENTO	FIN DE PROHIBICIONES

BALIZAMIENTO

SEÑAL								
CLAVE	TB - 1	TB - 5	TB - 8	TB - 9	TB - 13	TD - 1	TL - 2	TL - 8
DENOMINACIÓN	PANEL DIRECCIONAL	PANEL DIRECCIONAL	BALIZA DE BORDE DERECHO	BALIZA DE BORDE IZQUIERDO	GUIRNALDA	BARRERA DE SEGURIDAD	LUZ ÁMBAR INTERMITENTE	CASCADA EN LÍNEA DE LUCES AMARILLAS

SEÑAL				
CLAVE	TL - 11	TM - 2	TM - 3	
DENOMINACIÓN	LUZ ROJA FIJA	DISCO AZUL DE PASO	DISCO DE STOP O PASO PROHIBIDO	CINTA DE BALIZAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

SUPERVISADO

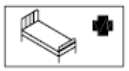
20/04/2023 PAG: 1182/1270

Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

CARTEL DE EMERGENCIAS

TELEFONOS DE EMERGENCIA

DIRECCION DE LA OBRA

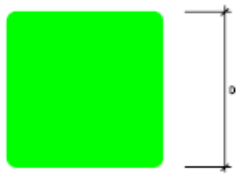
 BOMBEROS	
 POLICIA NACIONAL	
 GUARDIA CIVIL	
 SERVICIO MEDICO Dr. _____ MEDICO ASISTENCIAL PARA LA OBRA Dr. _____	
 AMBULANCIAS	
 HOSPITALES	

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1183/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES INFORMATIVAS.

SEÑALES DE INFORMACIÓN RELATIVAS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD.



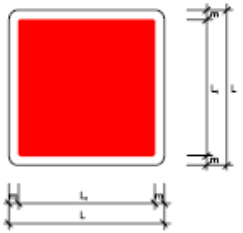
COLOR DE FONDO: VERDE (*)
SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)
(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

SEÑAL	 (1)	 (1)	 (3)	 (3)
Nº	B-4-1	B-4-2	B-4-3	B-4-4
REFERENCIA	PRIMEROS AUXILIOS	INDICACION GENERAL DE DIRECCION HACIA...	LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS	DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS
CONTENIDO GRAFICO	CRUZ GRIEGA	FLECHA DE DIRECCION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE LOCALIZACION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE DIRECCION

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑALES DE SALVAMENTO, VIAS DE EVACUACION Y EQUIPOS DE ESTINCION.



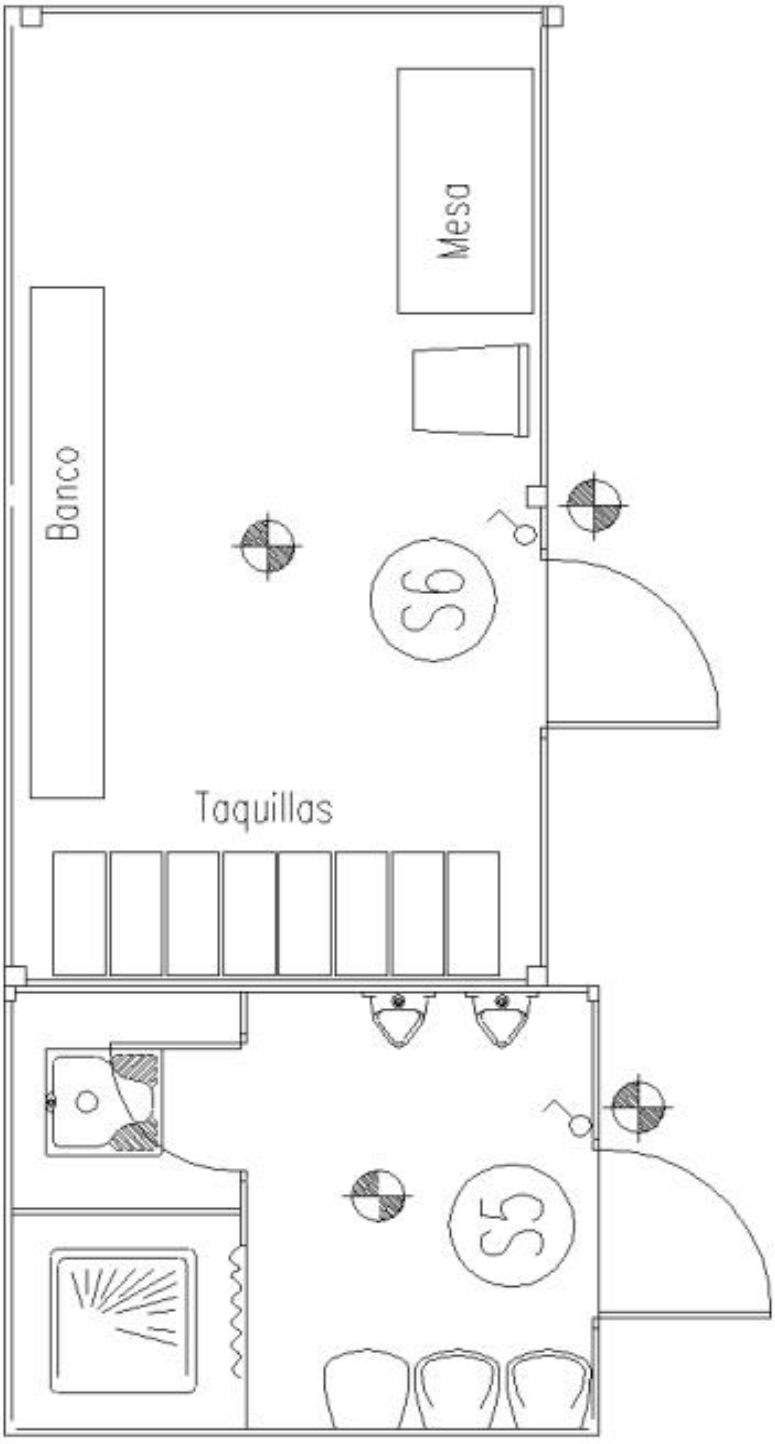
DIMENSIONES EN mm.		
L	L	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

COLOR DE FONDO: ROJO
SIMBOLO O TEXTO: BLANCO
REBORDE: BLANCO

SEÑAL	 (3)	 (3)	 (3)	 (3)	 (3)
Nº	B-4-5	B-4-6	B-4-7	B-4-8	B-4-9
REFERENCIA	EXTINTOR	TELEFONO A UTILIZAR EN CASO DE URGENCIA	BOCA DE INCENDIO	PULSADOR DE ALARMA	ESCALERA DE INCENDIOS
CONTENIDO GRAFICO	EXTINTOR	TELEFONO	MANGUERA	PULSADOR	ESCALERA

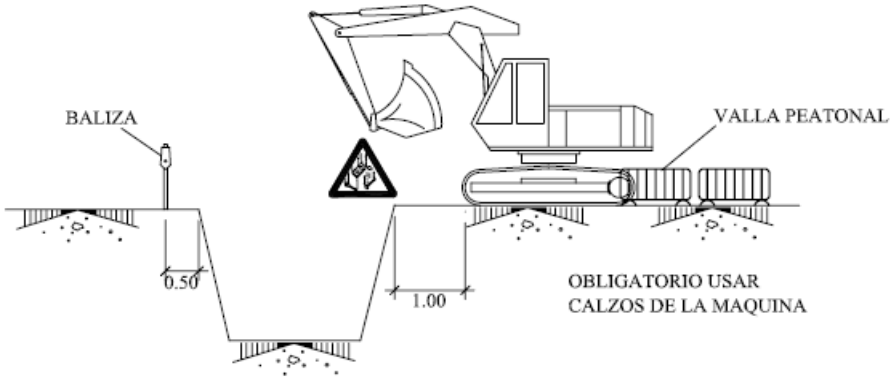
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1184/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla

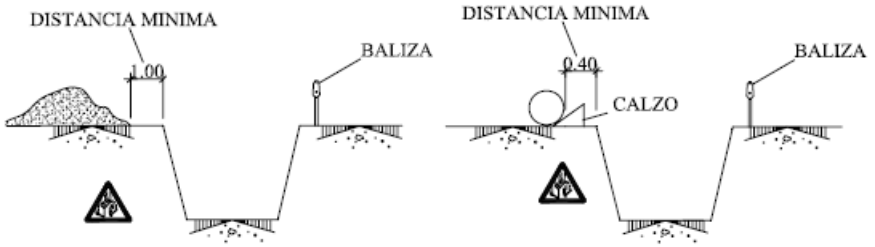


GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1185/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

EXCAVACION



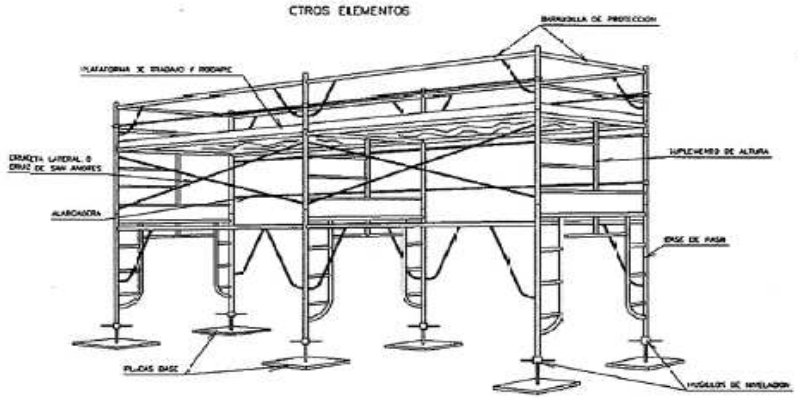
ACOPIOS

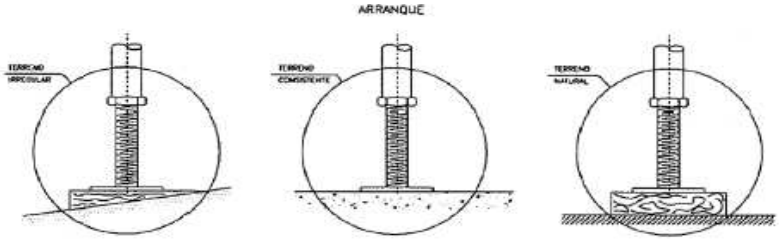


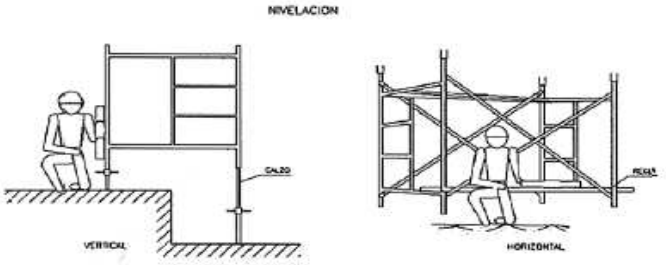
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES

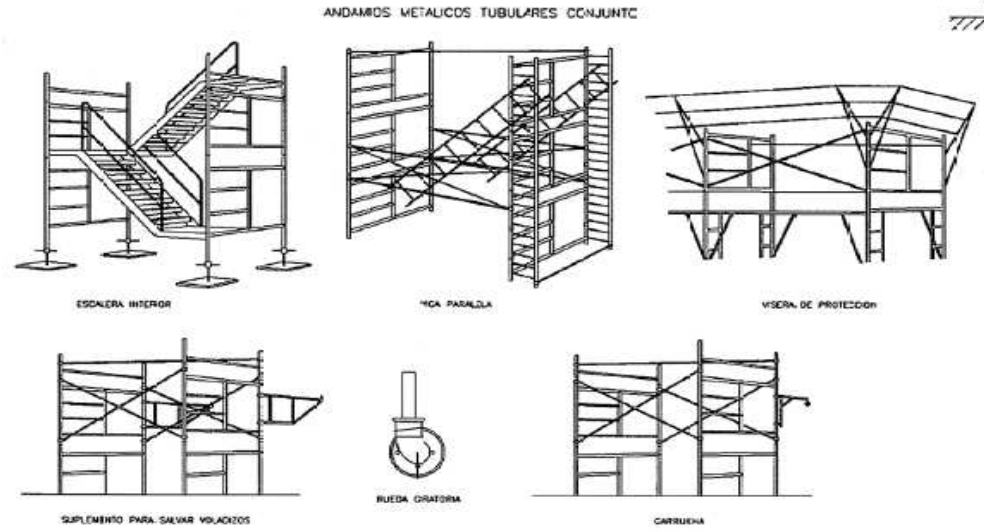
(ZANJAS Y ACOPIOS)

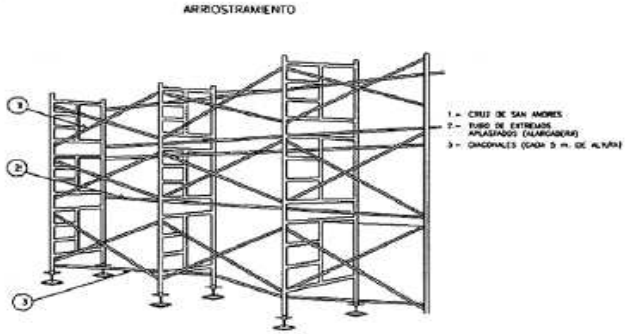
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1186/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente







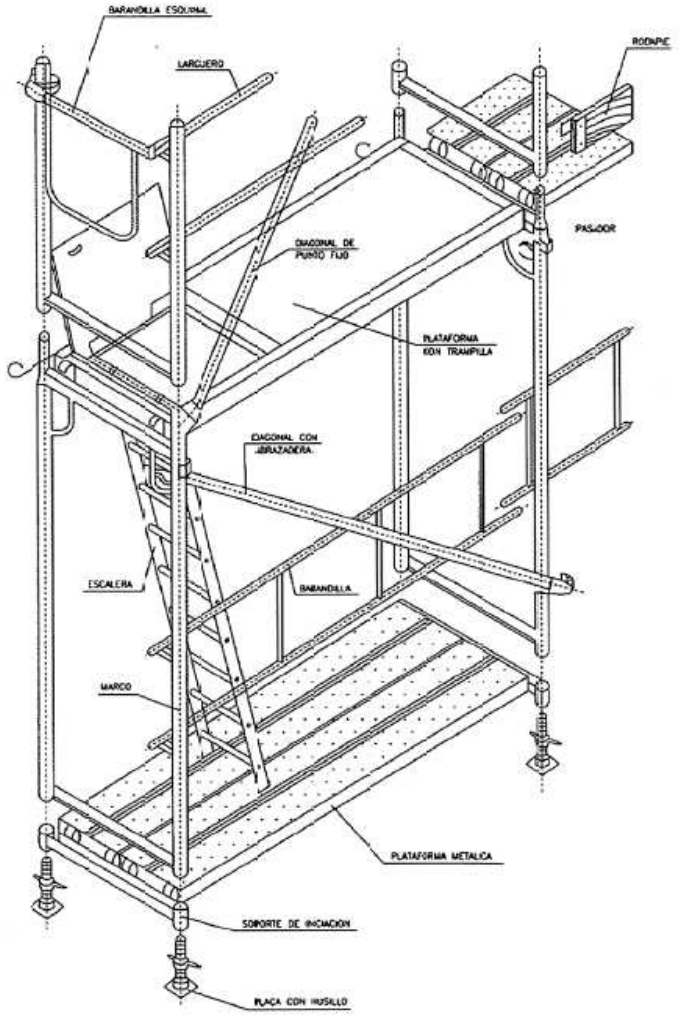


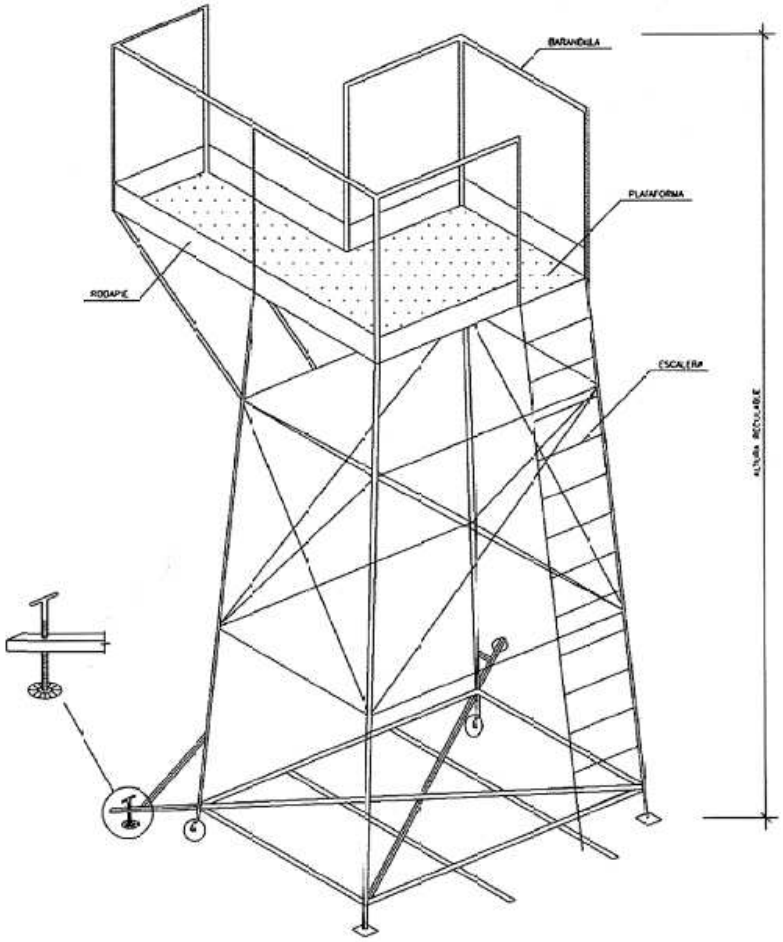


PROTECCIONES COLECTIVAS:

ANDAMIAJES I

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1187/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

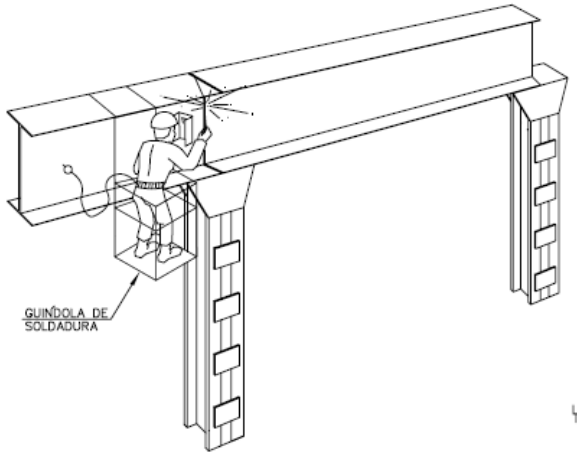


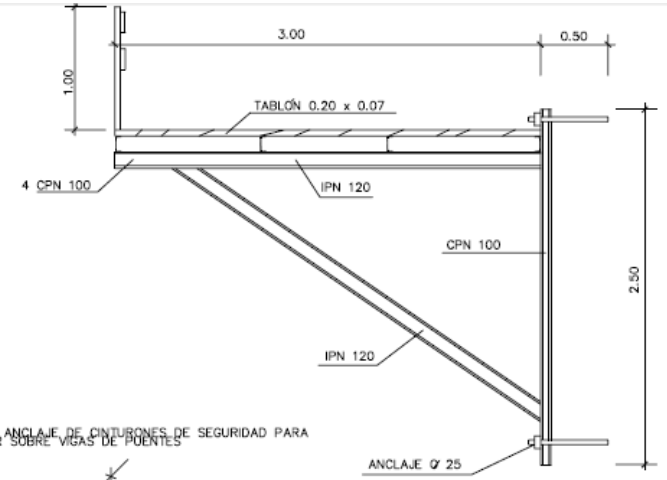


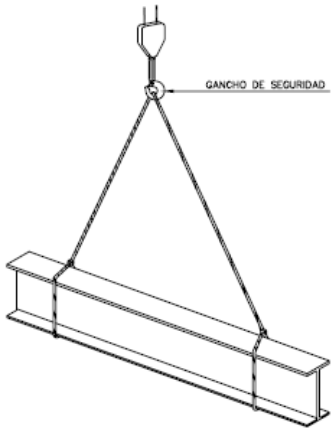
PROTECCIONES COLECTIVAS:

ANDAMIAJES II

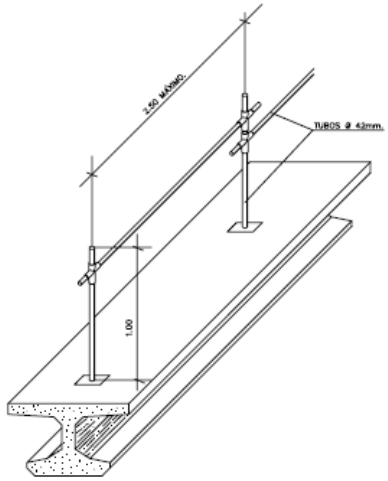
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1188/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA



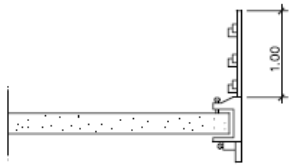




LINEA DE ANCLAJE DE CINTURONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJAR SOBRE VIGAS DE PUENTES



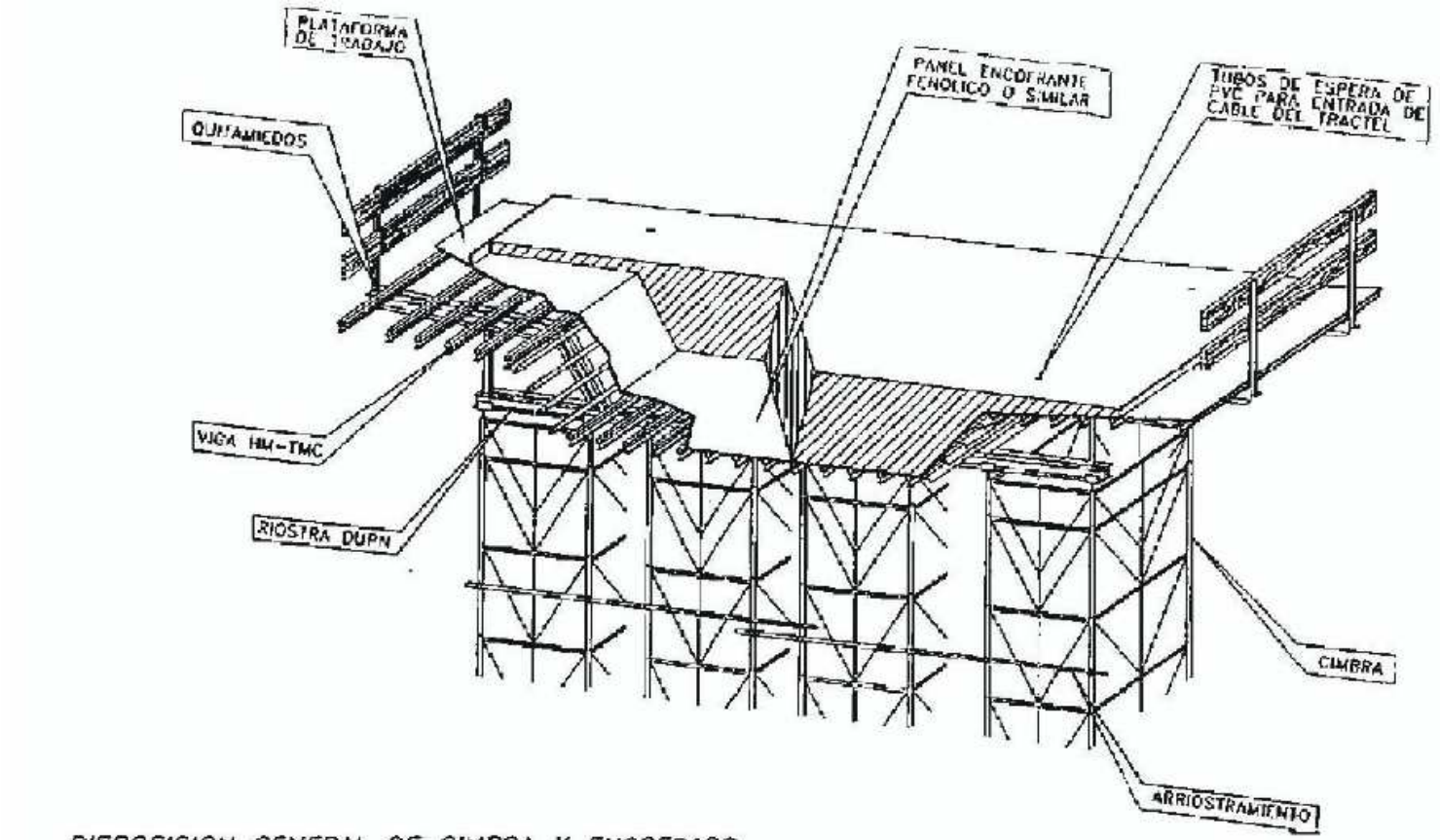
BARANDILLA PARA LOSAS Y TABLEROS



PROTECCIONES COLECTIVAS:

PROTECCIONES EN OBRAS DE FABRICA I

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1189/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



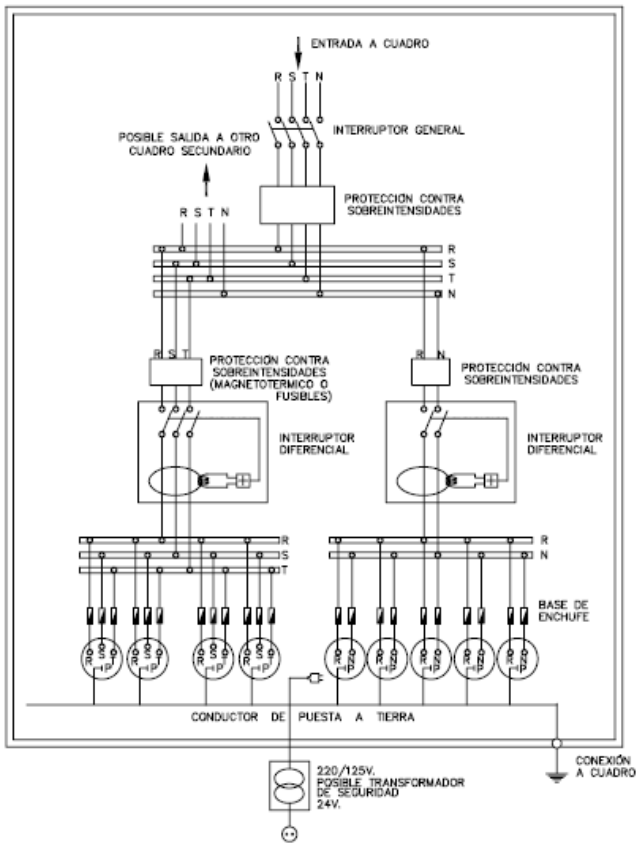
DISPOSICION GENERAL DE CIMBRA Y ENCOFRADO
PARA UNA ESTRUCTURA DE HORMIGON

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1190/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Ayuntamiento de Sevilla

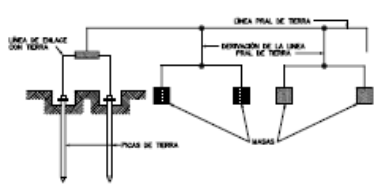
PROTECCIONES COLECTIVAS:

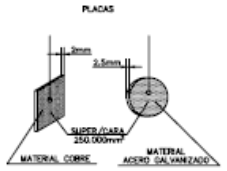
PROTECCIONES EN OBRAS DE FABRICA II

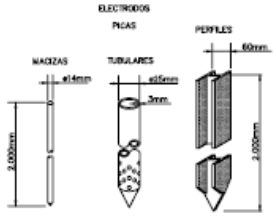
CUADRO DE ALIMENTACIÓN A OBRA
ESQUEMA DE INSTALACIÓN



NOTA.– LA SENSIBILIDAD DEL RELÉ DIFERENCIAL ESTARÁ RELACIONADA CON EL VALOR DE LA TOMA DE TIERRA, NO PUDIENDO SER INFERIOR A 300mA (I ≤300mA)







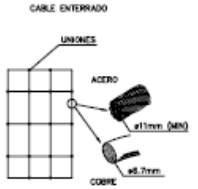
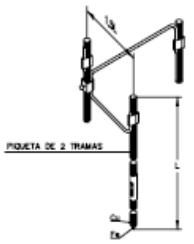


TABLA 1

ELECTRODO	RESISTENCIA DE TIERRA, EN OHM
PLACA ENTERRADA	$R=0,8\frac{\rho}{p}$
PICA VERTICAL	$R=\frac{\rho}{L}$
CONDUCTOR ENTERRADO HORIZONTALMENTE	$R=\frac{2\rho}{L}$

ρ, RESISTIVIDAD DEL TERRENO (OHM–M)
P, PERIMETRO DE LA PLACA (m)
L, LONGITUD DE LA PICA O DEL CONDUCTOR (m)

LA RESISTENCIA DE TIERRA DEBE SER DE TAL VALOR, QUE LA CORRIENTE DE FUGA NO PUEDA DAR LUGAR A

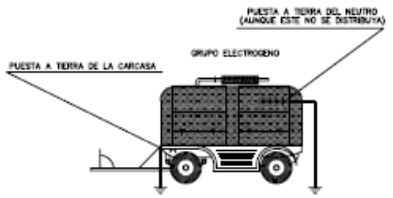


CUANDO EL SUBSUELO NO PUEDE SER PENETRADO O PRESENTE RESISTIVIDAD SUPERIOR A LA SUPERFICIAL SE PUEDE DISMINUIR RESISTENCIA CLAVANDO DOS O MAS PICAS EN PARALELO.
–2 PICAS DE TIERRA REDUCEN LA RESISTENCIA AL 60% DE LA OBTENIDA CON UNA SOLA.
–3 PICAS DE TIERRA REDUCEN LA RESISTENCIA AL 45% DE LA OBTENIDA CON UNA SOLA.
–4 PICAS DE TIERRA REDUCEN LA RESISTENCIA AL 33% DE LA OBTENIDA CON UNA SOLA.

TABLA 2

NATURALEZA DE TERRENO	RESISTIVIDAD EN OHM–M
TERRENOS PANTANOSOS	DE ALGUNAS UNIDADES A 30
LIMO	20 A 100
HUMUS	10 A 150
TURBA HUMEDA	5 A 100
ARCILLA PLASTICA	50
MARGAS Y ARCILLAS COMPACTAS	100 A 200
MARGAS DEL JURASICO	30 A 40
ARENA ARCILLOSA	50 A 500
ARENA SILICEA	200 A 3000
SUELO PEDREGOSO CUBIERTO DE CESPED	300 A 500
SUELO PEDREGOSO DESNUDO	1500 A 3000
CALIZAS BLANDAS	100 A 500
CALIZAS COMPACTAS	1000 A 5000
CALIZAS AGRIETADAS	500 A 1000
PIZARRAS	50 A 300
ROCAS DE MICA Y CUARZO	800
GRANITOS Y GRES PROCEDENTES DE ALTERACION	1500 A 10000
GRANITOS Y GRES MUY ALTERADOS	100 A 600

ELECTRODOS EN PARALELO



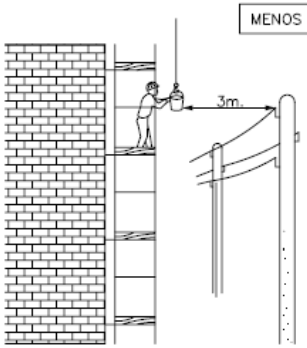
PROTECCIONES COLECTIVAS

INSTALACIONES ELECTRICAS I

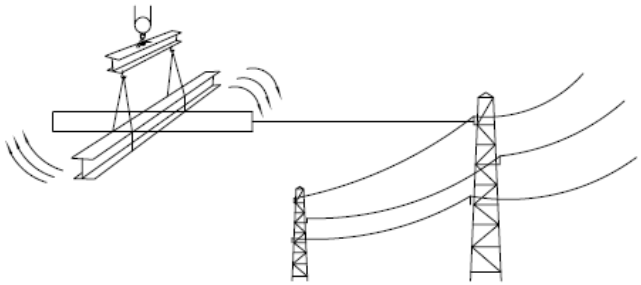
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1191/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD CON RESPECTO A LIÑEAS AÉREAS ELECTRICAS DE ALTA TENSION.

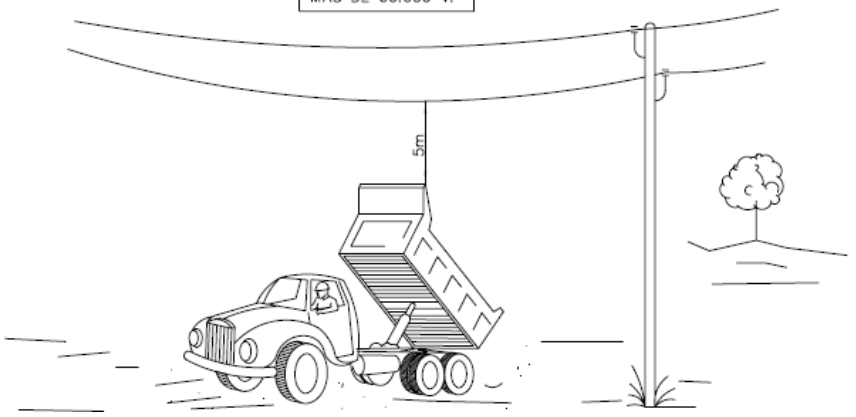
MENOS DE 66.000 V.



SIEMPRE TENER EN CUENTA LA SITUACIÓN MAS DESFAVORABLE.



MÁS DE 66.000 V.



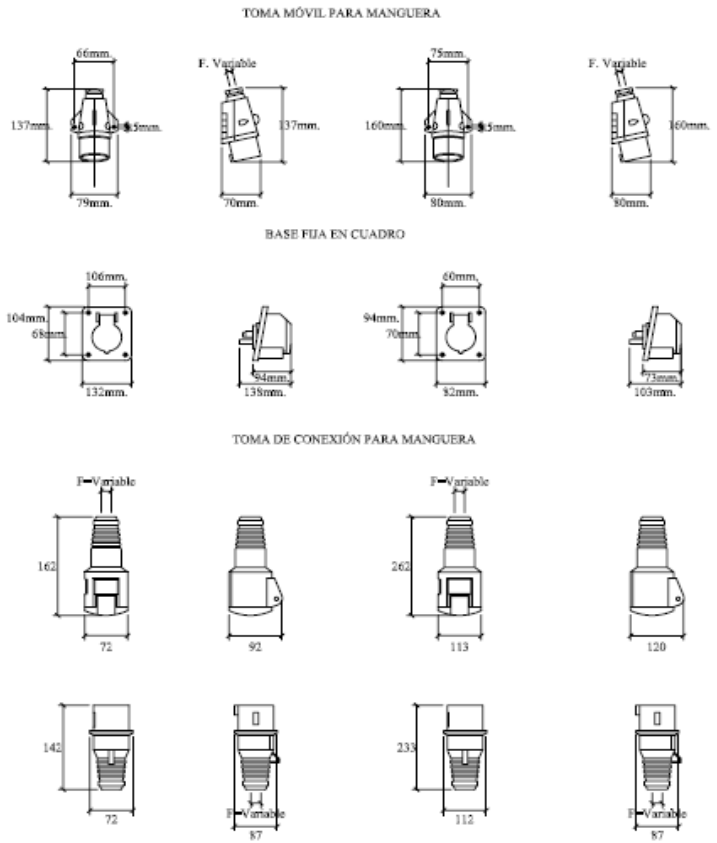
PROTECCIONES COLECTIVAS

INSTALACIONES ELECTRISCAS II

(DISTANCIAS DE SEGURIDAD)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1192/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

TOMA CORRIENTES DE SEGURIDAD



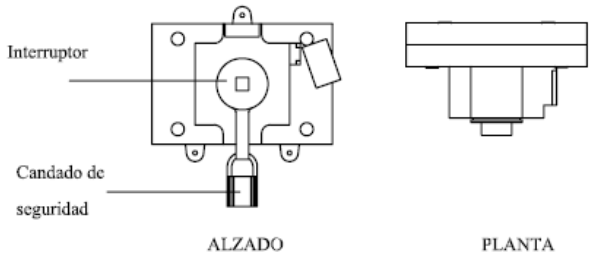
PROTECCIONES COLECTIVAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS III

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1193/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

ENCLAVAMIENTO DE SEGURIDAD PARA INTERRUPTOR

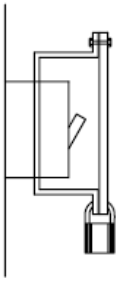
FORMATO A



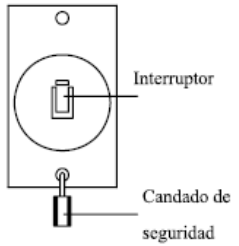
ALZADO

PLANTA

FORMATO B



SECCIÓN



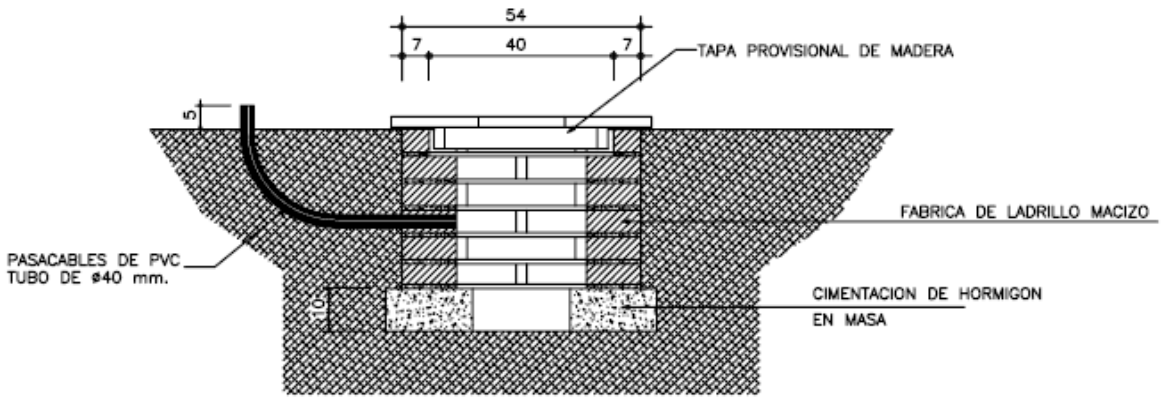
ALZADO

PROTECCIONES COLECTIVAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS IV

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1194/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

DETALLE DE ARQUETA
PARA TOMA PROVISIONAL DE TIERRA



PROTECCIONES COLECTIVAS

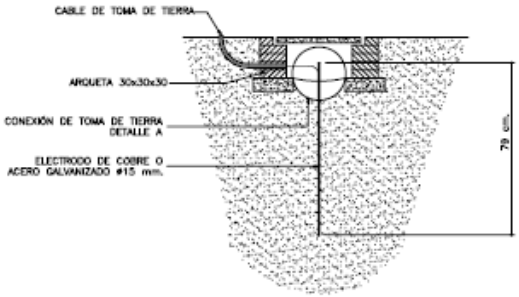
INSTALACIONES ELÉCTRICAS V

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1195/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PICA DE TOMA DE TIERRA

RESISTENCIA DE TOMA DE TIERRA R 80 Ω

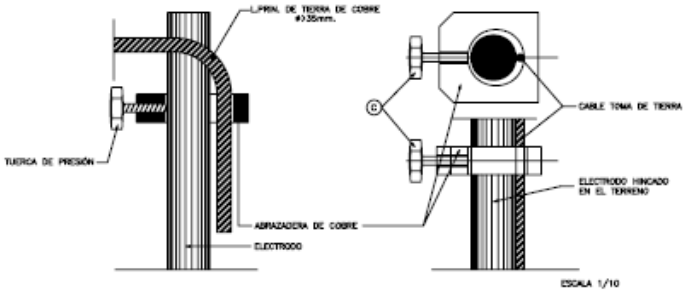
RESISTIVIDAD DEL TERRENO R 50 m. Ω



ALZADO–SECCION

ESCALA 1/20

DETALLE A



PROTECCIONES COLECTIVAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS VI

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1196/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

SI SE QUIERE QUE NO HAYA CONFUSIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINISTA O ENGANCHADOR CAMBIEN DE UNA MAQUINA A OTRA Y CON MAYOR RAZON DE UN TALLER A OTRO. ES NECESARIO QUE TODO EL MUNDO HABLE EL MISMO IDIOMA Y MANDE CON LAS MISMAS SEÑALES.

NADA MEJOR PARA ELLO QUE SEGUIR LOS MOVIMIENTOS QUE PARA CADA OPERACION SE INSERTAN A CONTINUACION.

1 LEVANTAR LA CARGA



2 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA



3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE



4 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA LENTAMENTE



5 LEVANTAR EL AGUILON O PLUMA Y BAJAR LA CARGA



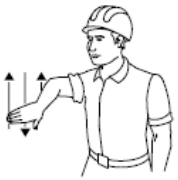
6 BAJAR LA CARGA



7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE



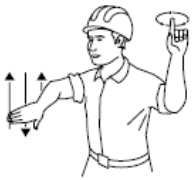
8 BAJAR EL AGUILON O PLUMA



9 BAJAR EL AGUILON O PLUMA LENTAMENTE



10 BAJAR EL AGUILON O PLUMA Y LEVANTAR LA CARGA



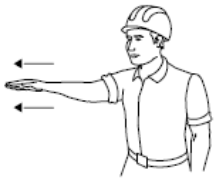
11 GIRAR EL AGUILON EN LA DIRECCION INDICADA POR EL DEDO



12 AVANZAR EN LA DIRECCION INDICADA POR EL SEÑALISTA



13 SACAR PLUMA



14 METER PLUMA



15 PARAR

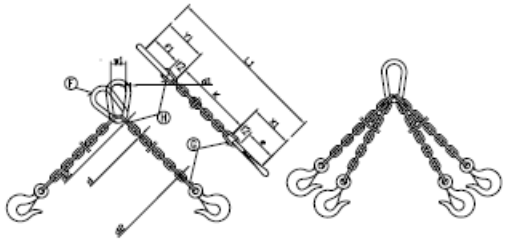


PROTECCIONES COLECTIVAS

MANIPULACIÓN DE CARGAS I

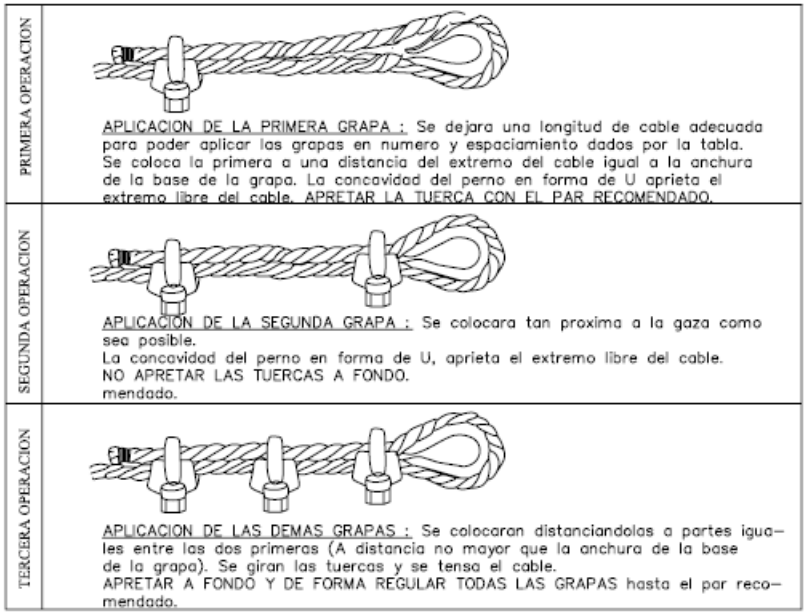
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1197/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NOVOPO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

ESLINGAS DE SEGURIDAD



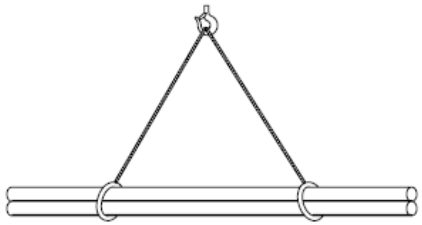
CADENA DE CARGA	CADENA DE ARRASTRE	CARGA UTIL					LONGITUD DE LA CADENA TERMINADA PARA 1000 mm.	ESLABON F			ESLABONES G H		
		α = 45°	α = 90°	α = 120°									
Espesor nominal d mm.	DIN 689 e mm.	Kgs.	Kgs.	Kgs.	X_1 mm.	Y_1 mm.	L_1 mm.	f_1 mm.	d_1 mm.	w_1 mm.	f_2 mm.	f_3 mm.	d_2 mm.
5	62	150	110	80	80	77	1157	55	11	30	18	22	6
6	62	230	180	125	83	92	1175	66	13	36	21	26	7
7	82	330	250	185	107	107	1214	77	16	42	25	30	9
8	82	500	400	275	110	122	1232	88	18	48	28	34	10
10	113	850	650	475	148	157	1305	110	22	60	35	47	13
13	133	1450	1100	800	179	200	1379	145	25	78	46	55	16
16	167	2250	1750	1250	223	245	1468	175	35	96	56	70	19
18	211	2700	2100	1500	274	276	1550	200	40	108	65	76	21
20	211	3400	2650	1900	281	305	1586	220	45	120	70	85	25
23	236	4500	3500	2500	317	354	1671	255	51	138	81	99	27
26	265	5800	4500	3200	356	398	1754	285	57	156	91	113	31
28	299	6800	5200	3750	397	430	1827	310	63	168	98	120	35
30	299	7700	6000	4250	464	460	1864	330	66	180	105	130	38
33	334	9000	7000	5000	449	503	1952	360	72	200	115	143	40
36	373	11000	8700	6250	499	536	2035	380	78	215	126	156	43
39	422	13500	10500	7500	559	570	2129	400	87	235	137	170	47
42	422	15000	12000	8500	569	600	2169	420	93	250	147	180	49
45	472	18000	14000	10000	632	635	2267	440	100	270	160	195	54
48	528	20000	15400	11000	698	665	2363	460	105	290	170	205	58
51	528	22500	17500	12500	708	700	2408	480	110	305	180	220	62
54	592	25000	19500	14000	782	730	2512	500	120	325	190	230	65
57	592	28000	21700	15500	792	765	2557	520	125	340	200	245	69
60	592	30000	24000	17000	802	800	2602	540	130	360	210	260	73

Los valores de la longitud de la cadena K, se calcularan como multiplos del paso t, segun DIN 766.
Estas eslingas se construyen tambien con argolla en lugar de gancho.
Al remolcar mas de dos ramales de cadena, se recomienda calcular como resistentes solo dos de ellas.

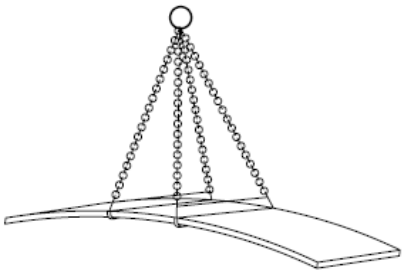


COLOCACIÓN DE GRAPAS EN LAS GAZAS

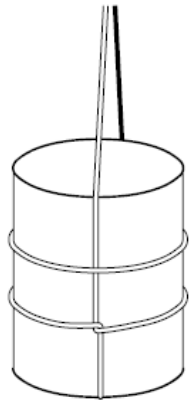
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1198/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO2po AYUNTAMIENTO DE SEVILLA



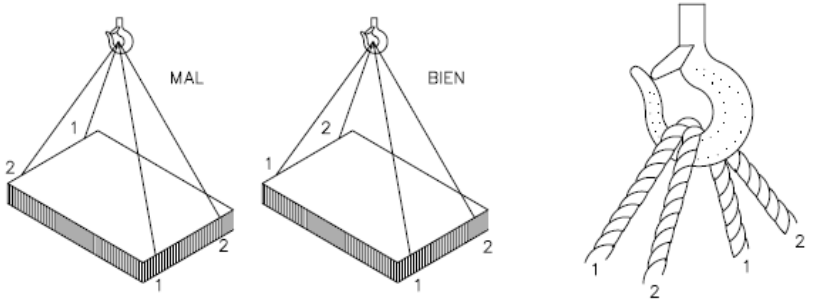
CARGA LARGA (DOS ESLINGAS)



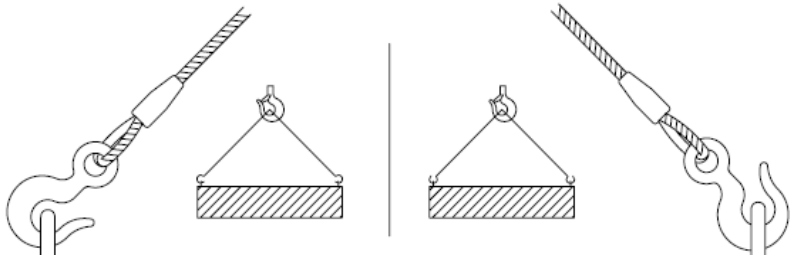
PLANCHA LARGA



AMARRE DE BIDONES



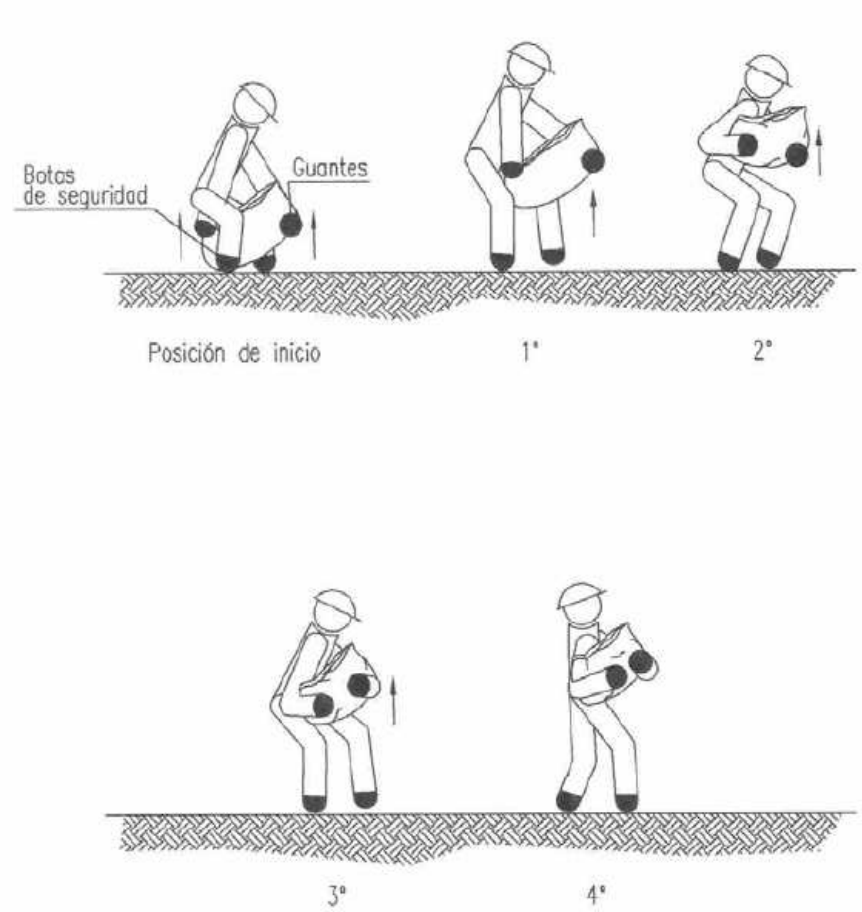
CARGA CON DOS ESLINGAS SIN FIN



PROTECCIONES COLECTIVAS

MANIPULACIÓN DE CARGAS II

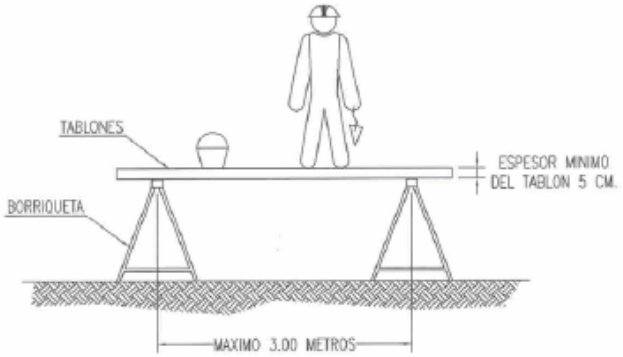
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1199/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



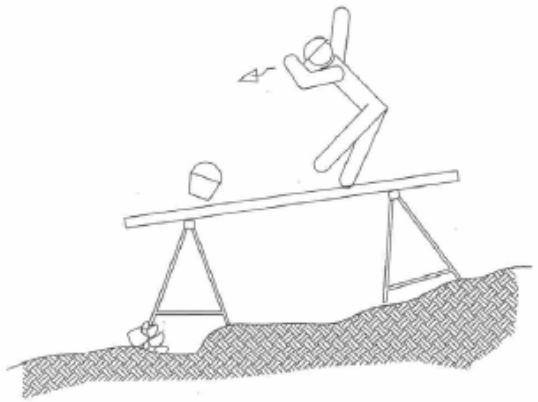
PROTECCIONES COLECTIVAS

MANIPULACIÓN DE CARGAS III

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1200/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



LA ANCHURA MINIMA DE LA PLATAFORMA DEL ANDAMIO SERA DE 60 CENTIMETROS.
LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA IRAN ATADOS O BIEN SUJETOS A LAS BORRIQUETAS.
EN ALTURAS SUPERIORES A 2 METROS, SE DISPONDRAN BARANDILLAS EN TODO EL PERIMETRO.

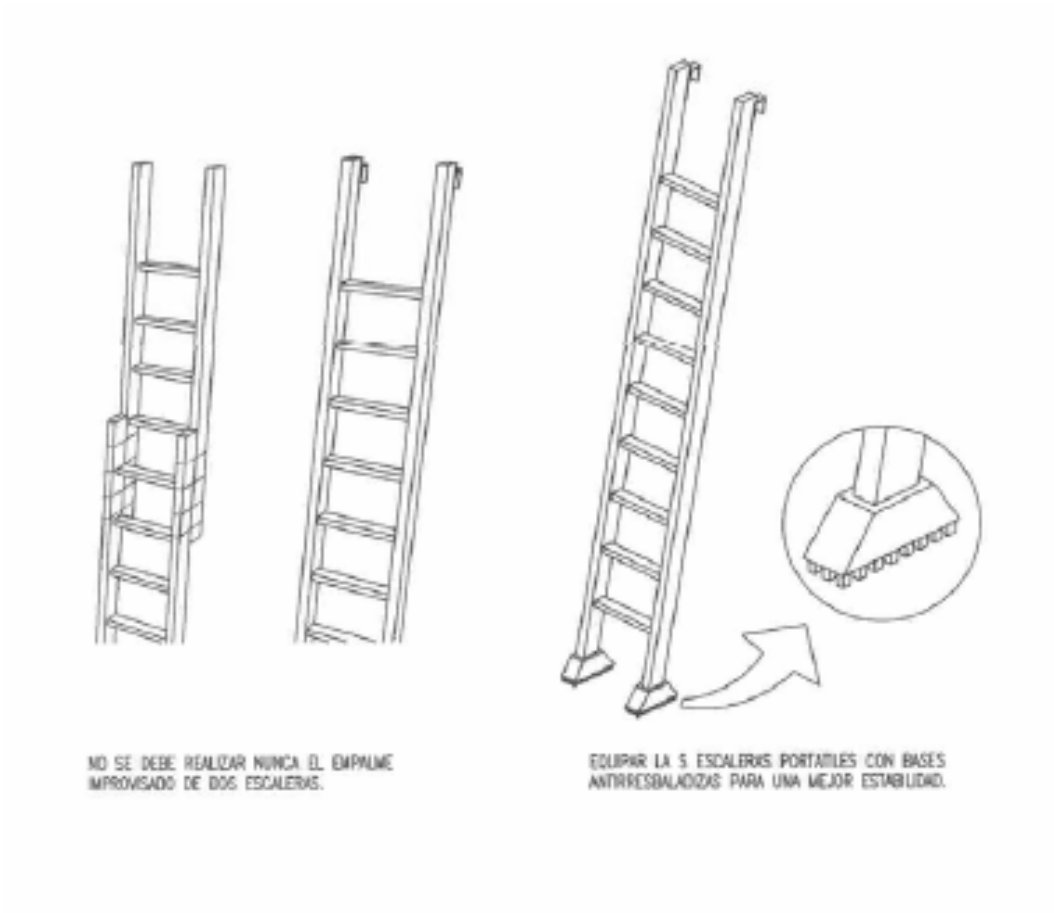


EL CONJUNTO DEBERA SER RESISTENTE Y ESTABLE.

PROTECCIONES COLECTIVAS

CAIDAS A DISTINTO NIVEL I

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1201/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



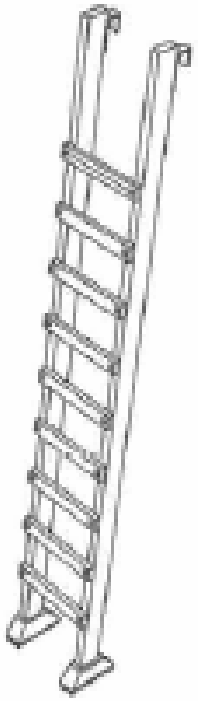
PROTECCIÓNES COLECTIVAS

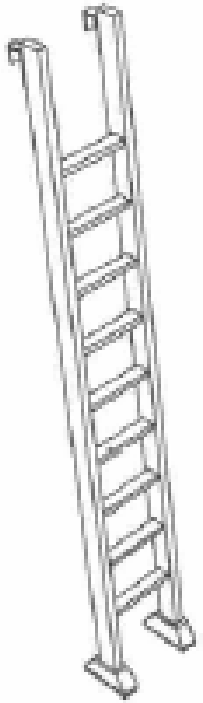
CAIDAS A DISTINTO NIVEL II

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1202/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA



TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.



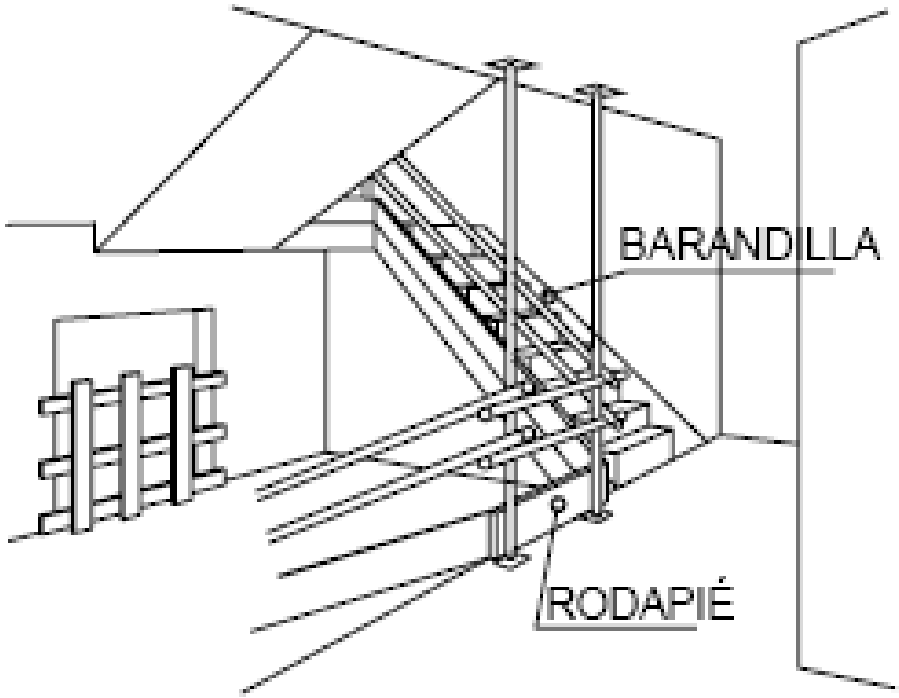


LOS LARGUEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDAÑOS ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLAVADOS.

PROTECCIONES COLECTIVAS

CAIDAS A DISTINTO NIVEL III

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1203/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



PROTECCIÓN COLECTIVA

CAIDAS A DISTINTO NIVEL IV

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1204/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

13. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1205/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1

0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	**Rehabilitación integral y de adaptación con fines expositivos, divulgativos y de investigación de la casa natal del poeta Luis Cernuda**
Emplazamiento	**Calle Acetres Nº6, Sevilla**
Fase de proyecto	**Ejecución**
Técnico redactor	**Fernando Sánchez Navarrete**
Dirección facultativa	**Fernando Sánchez Navarrete**
Productor de residuos *(1)*	**Servicio de Conservación Urbana Gerencia de Urbanismo Sevilla**

1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) *(2)*	Volumen total RCDs (m³)	Peso Total RCDs (t) *(3)*
Nueva construcción	**0**	0,12	**0**	**0**
Demolición	**0**	0,85	**0**	**0**
Reforma	**499,38**	0,61877	**309,0013626**	**247,2010901**
Total			**309,0013626**	**247,2010901**

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos *(4)*	0 m³

1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		247,2	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales *(5)*	Peso (t) *(6)*
17 01 01	Hormigón	0,120	**29,664**
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,540	**133,488**
17 02 01	Madera	0,040	**9,888**
17 02 02	Vidrio	0,050	**12,36**
17 02 03	Plástico	0,015	**3,708**
17 04 07	Metales mezclados	0,025	**6,18**
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	**4,944**
20 01 01	Papel y cartón	0,030	**7,416**
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,160	**39,552**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) *(7)*		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) Volumen (m³)
17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto	24.01 m3

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1206/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

Marcar las que se consideren oportunas. El redactor introducirá además aquellas medidas que considere necesarias para minimizar el volumen de residuos.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. *(8)*

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Marcar las operaciones que se consideren oportunas. Hay que tener en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc…	**No procede**
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc…	**No procede**
X	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc…	**Según plano de estructuras.**
	Otras (indicar cuáles)	**No procede**

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

En este apartado debemos definir qué operaciones se llevarán a cabo y cuál va a ser el destino de los RCDs que se produzcan en obra. *(9)*

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
17 01 01:Hormigón	**Ninguna**	**Valorización en instalación autorizada**
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos, Tejas y materiales cerámicos	**Separación**	**Valorización en instalación autorizada**
17 02 01: Madera	**Separación**	**Valorización en instalación autorizada**
17 02 02: Vidrio	**Separación**	**Valorización en instalación autorizada**
17 02 03: Plástico	**Separación**	**Valorización en instalación autorizada**
17 04 07: Metales mezclados	**Separación**	**Valorización en instalación autorizada**
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	**Ninguna**	**Valorización en instalación autorizada**
20 01 01: Papel y cartón	**Separación**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 09 04: Otros RCDs	**Ninguna**	**Valorización en instalación autorizada**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
17 06 05: Materiales de construcción que contienen amianto	24.01 m3	Separación	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1207/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Marcar lo que proceda.

	El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:
	Hormigón.
X	Ladrillos, tejas y cerámicos.
X	Madera.
X	Vidrio.
X	Plástico.
X	Metales.
X	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

	El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).
	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

5. PLANO/S INSTALACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RCDs EN OBRA.

Al presente documento se adjuntarán los planos necesarios, donde se indiquen las zonas de acopia de material, situación de contenedores de residuos, toberas de desescombro, máquinas de machaqueo si las hubiere, etc.

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
  - Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
  - Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombro.
  - Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. Estará situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
  - Lanzando libremente el escombro desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
  - Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 FIRMA: 1508/23
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrían de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
    - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
    - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
    - Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
    - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
    - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
    - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
    - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
    - En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
    - Desvío de la línea.
    - Corte de la corriente eléctrica.
    - Protección de la zona mediante apantallados.
    - Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a lacota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
    - El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
    - Deberán tener forma regular.
    - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
-El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

7. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

VALORACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

Tipo de Residuo	Volumen (m^3) *(12)*	Coste gestión (€/m^3) *(13)*	Total (€) *(14)*
Residuos de Construcción y Demolición.	309	28,02	8658,18
Tierras no reutilizadas.	0	-	0
			8658,18

VALORACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

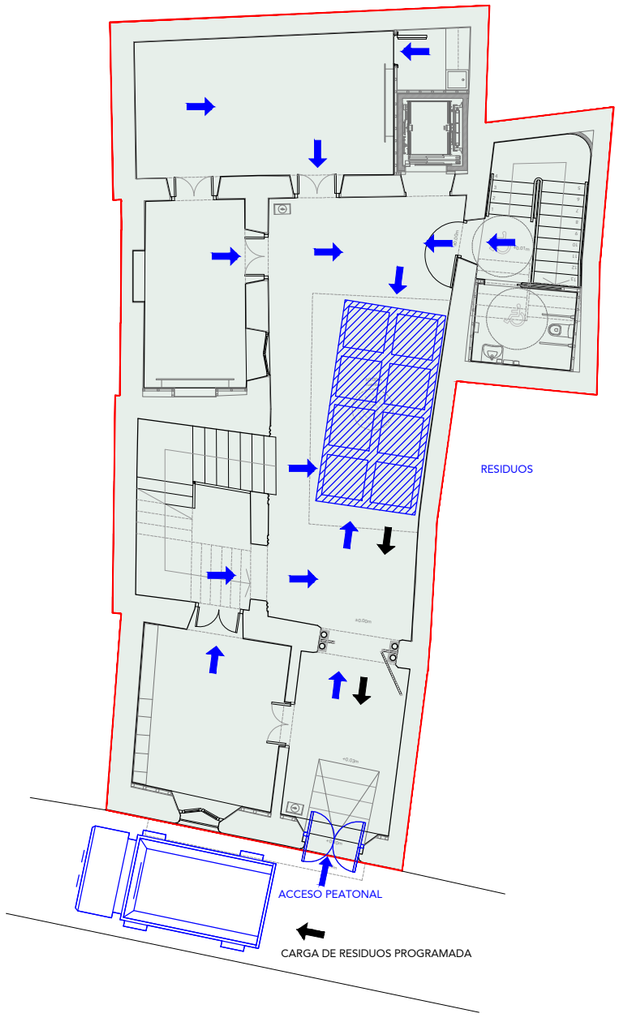
Tipo de Residuo	Volumen (m^3) *(12)*	Coste gestión (€/m^3) *(13)*	Total (€) *(14)*
Residuos de Construcción y Demolición.	24,01	342,52	8223,905
Tierras no reutilizadas.	0	-	0
			8223,905

Sevilla, enero de 2023

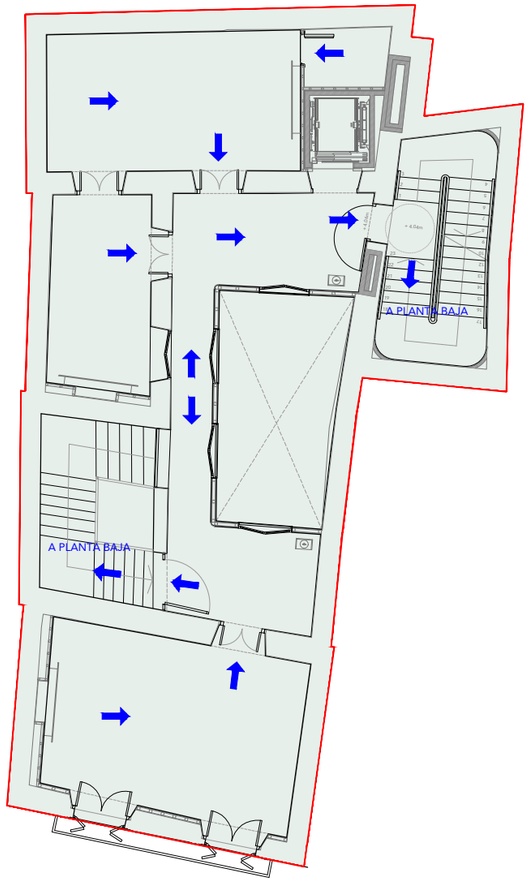
El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

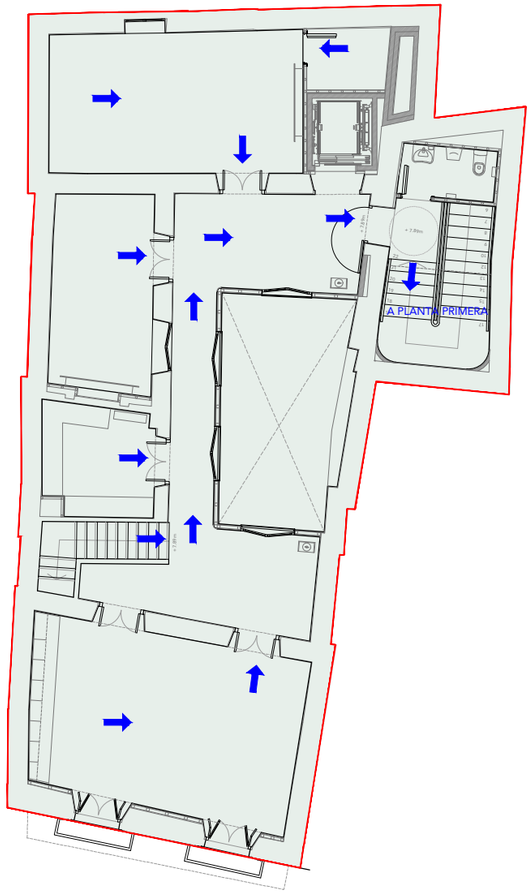
GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1209 220
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente



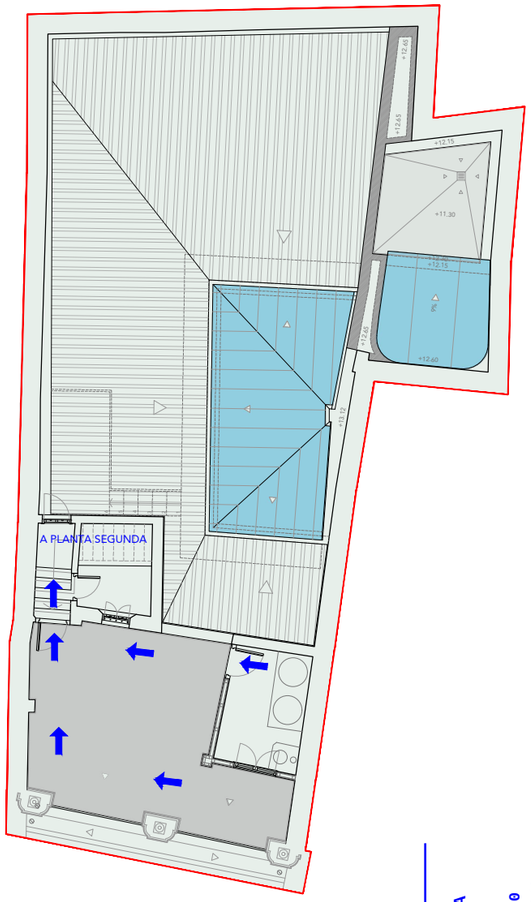
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA DE SEGUNDA



PLANTA DE CUBIERTA

LEYENDA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ZONA DE OBRA

TRANSPORTE DE ESCOMBROS HASTA ZONA DE ACOPIOS SITUADA EN PLANTA BAJA

ZONA DE ACOPIO Y VERTIDO DE RESIDUOS DEBIDAMENTE SEPARADOS Y ACOPIADOS EN SACOS

NOTA:
LOS RESIDUOS SERÁN ACOPIADOS EN EL PATIO HASTA SU RECOGIDA POR UN CAMIÓN DE PEQUEÑO TAMAÑO EN LA CALLE ACETRES. TODOS ESTOS RESIDUOS SERÁN CARGADOS A MANO EN EL CAMIÓN.

LOS PLANOS REPRESENTAN ESQUEMAS DE LOS MISMOS AL NO PODERSE REPRESENTAR SIEMPRE UN REPLANTEO PREVIO DE TODOS LOS COMPONENTES QUE SERÁ MOTIVO/OBJETO DE APROBACIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1210/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA CASA NATAL DE LUIS CERNUDA, CALLE ACETRES nº6, PARA USO MUSEÍSTICO

SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y RENOVACIÓN URBANA

Fernando Sánchez Navarrete
Arquitecto Director del Proyecto

Asistencia Técnica. Proyecto de Ejecución:
UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Arquitecto

plano:
CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA
GESTIÓN DE RESIDUOS

formato: A3
escala: 1:150
ENERO 2023

GR.1
RESIDUOS

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1211/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NO8DO Ayuntamiento de Sevilla

14. MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

C CIMENTACIONES

E ESTRUCTURAS

F FACHADAS Y PARTICIONES

L CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES

H REMATES Y AYUDAS

I INSTALACIONES

N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Q CUBIERTAS

R REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

S SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1212/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende facilitar el correcto uso y el adecuado mantenimiento del edificio, con el objeto de mantener a lo largo del tiempo las características funcionales y estéticas inherentes al edificio proyectado, recogiendo las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del buen uso dispensado y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento a realizar, dependerá en gran medida el inevitable ritmo de envejecimiento de nuestro edificio.

Este documento forma parte del Libro del Edificio, que debe estar a disposición de los propietarios. Además, debe completarse durante el transcurso de la vida del edificio, añadiéndose las posibles incidencias que vayan surgiendo, así como las inspecciones y reparaciones que se realicen.

A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los datos resultantes del ensayo geotécnico del terreno y que sirvieron de base para la redacción del correspondiente proyecto técnico.
- Cualquier modificación de las condiciones del terreno sobre el que se asienta el edificio que pueda modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- En el suelo, las variaciones de humedad cambian la estructura y comportamiento del mismo, lo que puede producir asientos. Se deberá, por tanto, evitar las fugas de la red de saneamiento horizontal que puedan producir una variación en el grado de humedad del suelo.

ADE ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EDIFICACIÓN | EXCAVACIONES

USO

PRECAUCIONES

- En el caso de existir vegetación como medidas de contención y protección, se impedirá que ésta se seque, lo que alteraría las condiciones del terreno.
- Se evitará la acumulación de aguas en bordes de coronación de excavaciones.

PRESCRIPCIONES

- En caso de aparición de grietas paralelas al borde del talud, se informará inmediatamente a un técnico competente para que, a la vista de los daños observados, prescriba las medidas oportunas a tomar.
- Deberán mantenerse protegidos frente a la erosión los bordes ataluzados.
- Se realizará una inspección periódica de las laderas que queden por encima de la excavación, con el fin de eliminar los objetos sueltos que puedan rodar con facilidad.
- Deberá tenerse en cuenta la agresividad del terreno o su posible contaminación con el fin de establecer las medidas de protección adecuadas para su mantenimiento.

PROHIBICIONES

- No se concentrarán cargas superiores a 200 kg/m² junto a la parte superior de los bordes de las excavaciones, ni se modificará la geometría del talud socavando su base o coronación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Limpieza periódica de los desagües y canaletas en los bordes de coronación.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG:1213/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

ASA ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL | ARQUETAS

USO

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la existencia de algún tipo de fuga (detectada por la aparición de manchas o malos olores), deberá procederse rápidamente a su localización y posterior reparación.
- En el caso de arquetas sifónicas o arquetas sumidero, se deberá vigilar que se mantengan permanentemente con agua, especialmente en verano.
- La tapa de registro debe quedar siempre accesible, para poder efectuar las labores de mantenimiento de forma cómoda.
- Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.
- Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.
- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- En caso de sustitución de pavimentos, deberán dejarse completamente practicables los registros de las arquetas.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Limpieza de las arquetas, al final del verano.
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.
  - Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las de reserva, si hubiera sido necesaria su implantación para poder garantizar el drenaje.
- Cada 5 años:
  - Reparación de los desperfectos que pudieran aparecer en las arquetas a pie de bajante, de paso, sifónicas o sumidero.

ASB ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL | ACOMETIDAS

USO

PRECAUCIONES

- El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la existencia de algún tipo de fuga (detectada por la aparición de manchas o malos olores), deberá procederse rápidamente a su localización y posterior reparación.
- Las obras que se realicen en zonas limítrofes al trazado de la acometida deberán respetar ésta sin que sea dañada, movida o puesta en contacto con materiales incompatibles.

PROHIBICIONES

- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:
  - Limpieza y revisión de los elementos de la instalación.
- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

ASC ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL | COLECTORES

USO

PRESCRIPCIONES

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación.
- Deberán revisarse y limpiarse periódicamente los elementos de la instalación.
- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesan colectores enterrados deberán respetar éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.
- Un instalador acreditado deberá hacerse cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

PROHIBICIONES

- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- Se prohíbe verter por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables, cuyas espumas se

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1214/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

petrifican en los sifones, conductos y arquetas, así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

ANV ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | NIVELACIÓN | SOLERAS VENTILADAS

USO

PRESCRIPCIONES

- En el caso de observarse alguna anomalía, se estudiará por un técnico competente para que dictamine su peligrosidad y si procede, las reparaciones que deben realizarse.

PROHIBICIONES

- No se someterá a la acción directa de aceites minerales orgánicos y pesados y a aguas con pH menor de 6, mayor de 9, o con una concentración en sulfatos superior a 0,2 g/l.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Inspección de la solera, observando si aparecen grietas, fisuras, roturas o humedades.
  - Reparación de los posibles desperfectos que se observen en las juntas de retracción.

C CIMENTACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de la cimentación, en la que figurarán las solicitaciones para las que ha sido proyectado el edificio.
- Cualquier modificación de los elementos componentes de la cimentación que puedan modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- La cimentación es difícil de mantener; es más fácil prever las actuaciones y prevenir su degeneración atendiendo a los factores que puedan alterar su durabilidad, de los que protegerse de la humedad es el más importante.

CSL CIMENTACIONES | SUPERFICIALES | LOSAS

USO

PRECAUCIONES

- Se repararán rápidamente las redes de saneamiento o abastecimiento en caso de producirse fugas, para evitar daños y humedades.
- Se comunicará a un técnico competente la aparición de fisuras, grietas o desplazamientos en las soleras o solados, por causa de excavaciones, nuevas construcciones próximas o de cualquier otra índole.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a la losa de cimentación realizada, en la que figurarán las cargas previstas, así como sus características técnicas.
- Cuando la losa de cimentación tenga que ser sometida a cargas no previstas en las normas, como cargas dinámicas o cargas vibratorias, se realizará un estudio específico por un técnico competente y se adoptarán las medidas que, en su caso, fuesen necesarias.
- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.
- En caso de detectarse atasco en la red de saneamiento, la limpieza deberá realizarse por personal cualificado.
- En las revisiones periódicas de mantenimiento de la estructura deberá dictaminarse si se precisa un estudio más detallado del estado de la cimentación.

PROHIBICIONES

- No se realizarán perforaciones en las losas.
- No se permitirá ningún trabajo en la propia cimentación o en zonas próximas que afecte a las condiciones de solidez y estabilidad parcial o general del edificio, sin la autorización previa de un técnico competente.
- No se modificarán las cargas previstas en el proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1015/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
  - Inspección general, observando si aparecen fisuras o cualquier otro tipo de lesión.

CVF CIMENTACIONES | ELEMENTOS SINGULARES | FOSO DE ASCENSOR

USO

PRECAUCIONES

- Se repararán rápidamente las redes de saneamiento o abastecimiento, en caso de producirse fugas, para evitar daños y humedades.
- Se comunicará a un técnico competente la aparición de daños por causa de excavaciones o nuevas construcciones próximas.
- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

PRESCRIPCIONES

- El foso debe mantenerse en el mismo estado en que quedó tras la ejecución de las obras.
- La aparición de defectos, fisuras y ruidos se pondrá en conocimiento de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se realizarán excavaciones junto al foso que puedan alterar su resistencia.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
  - Se comunicará a un técnico competente la aparición de daños por causa de excavaciones o nuevas construcciones próximas.

E ESTRUCTURAS

- En las instrucciones de uso se recogerá toda la información necesaria para que el uso del edificio sea conforme a las hipótesis adoptadas en las bases de cálculo.
- De toda la información acumulada sobre una obra, las instrucciones de uso incluirán aquellas que resulten de interés para la propiedad y para los usuarios, que como mínimo serán:
  - acciones permanentes.
  - sobrecargas de uso.
  - deformaciones admitidas, incluidas las del terreno, en su caso.
  - condiciones particulares de utilización, como el respeto a las señales de limitación de sobrecarga, o el mantenimiento de las marcas o bolardos que definen zonas con requisitos especiales al respecto.
  - en su caso, las medidas adoptadas para reducir los riesgos de tipo estructural.
- El plan de mantenimiento, en lo correspondiente a los elementos estructurales, se establecerá en concordancia con las bases de cálculo y con cualquier información adquirida durante la ejecución de la obra que pudiera ser de interés, e identificará:
  - el tipo de los trabajos de mantenimiento a llevar a cabo.
  - lista de los puntos que requieran un mantenimiento particular.
  - el alcance, la realización y la periodicidad de los trabajos de conservación.
  - un programa de revisiones.
- Cualquier modificación de los elementos componentes de la estructura que pretenda modificar las condiciones de trabajo previstas en el proyecto debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos, realizados por un técnico competente.
- El plan de inspección y mantenimiento se redactará tras el fin de obra y se pondrá a disposición del responsable de la explotación de la estructura.
- El mantenimiento de la estructura se iniciará con la realización de una primera inspección principal, inicial o de "estado 0" que será el resultado del control sobre los elementos construidos. A partir de entonces, se efectuarán sucesivas inspecciones para verificar la evolución del estado de la estructura con una periodicidad igual o inferior a cinco años.
- Las inspecciones de la estructura se realizarán por técnicos con formación, medios y experiencia acreditada, con el fin de detectar los daños que exhibe la estructura, sus condiciones de funcionalidad, su durabilidad y la seguridad del usuario e, incluso, para estimar su comportamiento futuro.
- En las inspecciones de la estructura se valorará su estado y en su caso, el nivel de deterioro de la misma. En el caso de apreciar cualquier incidencia se valorará su alcance para adoptar las medidas pertinentes. Así mismo, se registrará documentalmente la velocidad de deterioro por comparación con las inspecciones previas.
- Su mantenimiento se debe ceñir principalmente a protegerla de acciones no previstas sobre el edificio, cambios de uso y sobrecargas en los forjados, así como de los agentes químicos y de la humedad (cubierta, voladizos, plantas bajas por capilaridad) que provocan la corrosión de las armaduras.
- En este tipo de inspecciones se prestará especial atención a la identificación de los síntomas de daños estructurales, que normalmente serán de tipo dúctil y se manifiestan en forma de daños de los elementos inspeccionados (deformaciones excesivas causantes de fisuras en cerramientos, por ejemplo). También se identificarán las causas de daños potenciales (humedades por filtración o condensación, actuaciones inadecuadas de uso, etc.)

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1216/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Es conveniente que en la inspección del edificio se realice una específica de la estructura, destinada a la identificación de daños de carácter frágil como los que afectan a secciones o uniones (corrosión localizada, deslizamiento no previsto de uniones atornilladas, etc.), daños que no pueden identificarse a través de sus efectos en otros elementos no estructurales.

- Si durante las labores de mantenimiento resulta necesario la reparación o refuerzo de la estructura, se realizará un proyecto que contendrá un plan de inspección y mantenimiento con los contenidos referidos a las actuaciones emprendidas, con mención específica a:

  - La vida útil adicional prevista para la estructura
  - la frecuencia de las inspecciones de seguimiento
  - los criterios de inspección específicos que deban verificar los inspectores
  - las actuaciones de mantenimiento ordinario y/o especializado

- Una vez concluidos los trabajos, la dirección facultativa de la obra de reparación o refuerzo será responsable de la redacción de la actualización del plan de mantenimiento incluido en el proyecto correspondiente. Dicho plan se entregará a la propiedad para la gestión de la conservación y mantenimiento de la obra.

EME ESTRUCTURAS | MADERA | VIGUETAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las variaciones continuas de la humedad ambiental.

PRESCRIPCIONES

- En el mantenimiento de la madera se emplearán acabados de poro abierto en los que no se producen descascarillamientos.

- En el caso de aparición de flechas excesivas, se avisará a un técnico competente para que dictamine su importancia y si procede, las medidas a implementar.

- La reparación de pequeñas erosiones o humedades no persistentes deberá ser realizada por profesional cualificado.

- Toda manipulación de gran entidad de estos elementos deberá realizarse bajo supervisión de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- Está terminantemente prohibida toda manipulación (picado o perforado) que disminuya su sección resistente.

- No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.

- No se realizarán grandes orificios.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:

  - Inspección visual para detectar:
    - Ataque de insectos xilófagos (carcomas o termitas), normalmente detectables por la aparición de pequeños agujeros que desprenden polvo amarillento.
    - Aparición de flechas excesivas.
    - Situaciones persistentes de humedad.

EMF ESTRUCTURAS | MADERA | FORJADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las variaciones continuas de la humedad ambiental.

- Se evitará el anclaje de elementos no previstos en la estructura laminada.

PRESCRIPCIONES

- En el mantenimiento de la madera se emplearán acabados de poro abierto en los que no se producen descascarillamientos.

- En el caso de aparición de flechas excesivas, se avisará a un técnico competente para que dictamine su importancia y si procede, las medidas a implementar.

- La reparación de pequeñas erosiones o humedades no persistentes deberá ser realizada por profesional cualificado.

- Toda manipulación de gran entidad de estos elementos deberá realizarse bajo supervisión de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- Está terminantemente prohibida toda manipulación (picado o perforado) que disminuya su sección resistente.

- No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.

- No se realizarán grandes orificios.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:

  - Inspección visual para detectar:
    - Ataque de insectos xilófagos (carcomas o termitas), normalmente detectables por la aparición de pequeños agujeros que desprenden polvo amarillento.
    - Aparición de flechas excesivas.
    - Situaciones persistentes de humedad.

EMV ESTRUCTURAS | MADERA | VIGAS

USO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 127/1279
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PRECAUCIONES

- Se evitarán las variaciones continuas de la humedad ambiental.
- Se evitará el anclaje de elementos no previstos.
- Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar pudrición de la madera.
- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

PRESCRIPCIONES

- En el mantenimiento de la madera se emplearán acabados de poro abierto en los que no se producen descascarillamientos.
- En caso de aparición de flechas excesivas, se avisará a un técnico competente para que dictamine su importancia y si procede, las medidas a implementar.
- La reparación de pequeñas erosiones o humedades no persistentes deberá ser realizada por profesional cualificado.
- Toda manipulación de gran entidad de estos elementos deberá realizarse bajo supervisión de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.
- Está terminantemente prohibida toda manipulación (picado o perforado) que disminuya su sección resistente.
- No se realizarán grandes orificios.
- No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - Ataque de insectos xilófagos (carcomas o termitas), normalmente detectables por la aparición de pequeños agujeros que desprenden polvo amarillento.
    - Aparición de flechas excesivas.
    - Situaciones persistentes de humedad.

EMM ESTRUCTURAS | MADERA | ELEMENTOS AUXILIARES PARA ESTRUCTURAS DE MADERA

USO

PRECAUCIONES

- Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitaciones previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

PRESCRIPCIONES

- En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o infiltraciones de cubierta o fachada, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.
- La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a los elementos realizados, en la que figurarán las solicitaciones para las que han sido previstos.

PROHIBICIONES

- No se manipularán los perfiles ni se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual de fisuras en forjados y tabiques, así como de humedades que puedan deteriorar la estructura.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Protección de la estructura con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Protección de la estructura con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes no agresivos.
  - Inspección del estado de conservación de la protección contra el fuego de los perfiles vistos, procediéndose al repintado o reparación si fuera preciso. Para volver a pintar el perfil, bastará con limpiar las manchas si el recubrimiento está en buen estado. En el caso de existir ampollas, desconchados, agrietamiento o cualquier otro tipo de defecto, como paso previo a la pintura, se eliminarán las partes sueltas con cepillo de alambre, se aplicará una composición decapante, se lijará y se lavará.
- Cada 10 años:
  - Inspección visual, haciéndola extensiva a los elementos de protección, especialmente a los de protección contra incendio.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/06/2023 PAG: 0218/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

F FACHADAS Y PARTICIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc., además de alterar la condición estética del proyecto. Se evitará la sujeción de máquinas para instalaciones de aire acondicionado u otro tipo.
- No se abrirán huecos en fachadas ni se permitirá efectuar rozas que disminuyan sensiblemente la sección del cerramiento sin la autorización de un técnico competente.
- No se permitirá el tendido exterior de ningún tipo de conducción, ya sea eléctrica, de fontanería, de aire acondicionado, etc., excepto de aquellas que sean comunitarias y para las que no exista otra alternativa para su instalación.
- No se modificará la configuración exterior de balcones y terrazas, manteniendo la composición general de las fachadas y los criterios de diseño.
- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.
- Se deberán ventilar las habitaciones entre 2 y 5 veces al día. El contenido de humedad del aire en el ambiente se eleva constantemente y se produce agua por condensación, lo que produce daños tales como formaciones de hongos y manchas de humedad. Se limpiará con productos especiales y con el repintado antimoho que evite su transparencia.
- No se deberán utilizar estufas de gas butano, puesto que producen una elevación considerable de la humedad. Las cortinas deben llegar sólo hasta la repisa de la ventana y, además, es aconsejable que entre la cortina y la ventana haya una distancia aproximada de 30 cm.

FFI FACHADAS Y PARTICIONES | FÁBRICA NO ESTRUCTURAL | MEDIANERA DE UNA HOJA PARA REVESTIR

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.
- Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.
- Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.
- La apertura de rozas deberá realizarse con un estudio previo de un técnico competente.
- En el caso de aparición de grietas, deberá consultarse siempre a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
- No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se sujetarán elementos sobre la fábrica tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía.
- No se abrirán huecos en muros resistentes o de arriostramiento sin la autorización previa de un técnico competente.
- No se ejecutarán rozas de profundidad mayor a 1/6 del espesor de la fábrica ni se realizará ninguna alteración en la fachada.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
  - Inspección visual para detectar:
    - Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.
    - Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.
    - Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

FFQ FACHADAS Y PARTICIONES | FÁBRICA NO ESTRUCTURAL | HOJA PARA REVESTIR EN PARTICIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.
- Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).

PRESCRIPCIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1219/4270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza, deberá repararse inmediatamente.
- Los daños producidos por escapes de agua deberán repararse inmediatamente.
- Deberán realizarse inspecciones periódicas para detectar la pérdida de estanqueidad, roturas, deterioros o desprendimientos.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.
- Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, deberá consultarse a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
- No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
  - Revisión de la tabiquería en locales habitados, inspeccionando la posible aparición de:
    - Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
    - La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.
    - La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.
    - La aparición de humedades y manchas diversas.

FEF FACHADAS Y PARTICIONES | FÁBRICA ESTRUCTURAL | MUROS DE FÁBRICA SIN ARMAR

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.
- Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza, ésta será reparada inmediatamente.
- Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.
- Cualquier alteración encontrada (fisuras, desplomes, envejecimiento indebido o descomposición de las piezas), será analizada por un técnico competente, con el fin de dictaminar su importancia y peligrosidad, tanto desde el punto de vista de su estabilidad como de la aptitud al servicio. Asimismo determinará en su caso, el procedimiento de intervención a seguir (ya sea un análisis estructural o una toma de muestras), los cálculos oportunos y los ensayos o pruebas de carga que sean precisos.
- Deberá indicarse de manera visible, especialmente en locales comerciales, de almacenamiento y de paso, la limitación de sobrecargas a que quedan sujetos.
- Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.
- En caso de sustitución de las piezas, se rejuntarán con mortero de las mismas características que el existente.

PROHIBICIONES

- No se sobrepasarán las sobrecargas de uso ni las hipótesis de carga.
- Se prohibirá cualquier uso que produzca una humedad mayor que la habitual.
- En el caso de alteraciones que produzcan pérdida de durabilidad, deberá preverse una intervención técnica, con el fin de evitar que degeneren en alteraciones que afecten a su estabilidad.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.
    - Erosión anormal o excesiva de paños o piezas, desconchados o descamaciones.
    - Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Inspección de las piezas que forman la fábrica, observando si se producen alteraciones por la acción de los agentes atmosféricos, fisuras debidas a asientos locales o a solicitaciones mecánicas imprevistas, erosión o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.
- Cada 5 años:
  - Limpieza según el tipo de pieza, mediante lavado con agua, limpieza química o proyección de abrasivos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1220/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FCA FACHADAS Y PARTICIONES | DINTELES, CARGADEROS Y CAJONES DE PERSIANA | DE ACERO

USO

PRECAUCIONES

- Cuando se prevea una modificación que pueda alterar las solicitaciones previstas, será necesario el dictamen de un técnico competente.

PRESCRIPCIONES

- En caso de producirse infiltraciones de fachada, deberán repararse rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de los cargaderos metálicos.
- La propiedad deberá conservar en su poder la documentación técnica relativa a los elementos realizados, en la que figurarán las solicitaciones para las que han sido previstos.
- Se repararán o sustituirán los elementos estructurales deteriorados o en mal estado por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se manipularán los cargaderos metálicos ni se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Protección de los cargaderos metálicos con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Protección de los cargaderos metálicos con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes no agresivos.
  - Inspección del estado de conservación de la protección contra el fuego de los cargaderos vistos, procediéndose al repintado o reparación si fuera preciso. Para volver a pintar, bastará con limpiar las manchas si el recubrimiento está en buen estado. En el caso de existir ampollas, desconchados, agrietamiento o cualquier otro tipo de defecto, como paso previo a la pintura, se eliminarán las partes sueltas con cepillo de alambre, se aplicará una composición decapante, se lijará y se lavará.
- Cada 10 años:
  - Inspección visual, haciéndola extensiva a los elementos de protección, especialmente a los de protección contra incendio.

FCM FACHADAS Y PARTICIONES | DINTELES, CARGADEROS Y CAJONES DE PERSIANA | DE MADERA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar pudrición de la madera.

PRESCRIPCIONES

- En el mantenimiento de la madera se emplearán acabados de poro abierto en los que no se producen descascarillamientos.
- Las reparaciones de pequeñas erosiones o humedades no persistentes, serán realizadas por profesional cualificado.
- Toda manipulación de gran entidad de estos elementos deberá realizarse bajo supervisión de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- Está terminantemente prohibida toda manipulación (picado o perforado) que disminuya su sección resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - Ataque de insectos xilófagos (carcomas o termitas), normalmente detectable por la aparición de pequeños agujeros que desprenden polvo amarillento.
    - Situaciones persistentes de humedad.

FBY FACHADAS Y PARTICIONES | TABIQUERÍA DE ENTRAMADO AUTOPORTANTE | DE PLACAS DE YESO LAMINADO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán humedades perniciosas permanentes o habituales.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).
- Se evitará la transmisión de empujes sobre la tabiquería.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna placa, deberá repararse inmediatamente.
- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar la posible aparición de anomalías (fisuras, grietas o desplomes). En caso de ser observado alguno de estos síntomas,

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1221/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

deberá ser estudiado por un técnico competente para que dictamine su importancia y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.

- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.

- Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, deberá consultarse a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán o apoyarán vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.

- No se modificarán las condiciones de carga de los tabiques ni se rebasarán las previstas en el proyecto.

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.

- No se fijarán ni se colgarán objetos sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.

- No se realizará ningún tipo de rozas.

FLY FACHADAS Y PARTICIONES | FACHADAS LIGERAS | SISTEMAS DE FACHADA LIGERA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de agua procedente de jardineras.

- Se evitará cualquier causa que someta al cerramiento de fachada a humedad habitual y se repararán las fugas observadas en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de fisuras o humedades, daños en los selladores o cualquier otro tipo de lesión en las juntas o en los componentes del cerramiento de fachada, se deberá dar aviso a un técnico competente.

- Cualquier alteración apreciable debida a desplomes, fisuras o envejecimiento indebido será analizada por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

- No se sujetarán elementos tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, sobre el cerramiento de fachada, ya que pueden dañar los elementos o provocar entrada o depósitos de agua.

- No se modificará el cerramiento de fachada o sus componentes sin las autorizaciones pertinentes y la supervisión de un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:

  - Inspección visual, observando si aparecen fisuras o humedades, roturas, deterioros, desprendimientos, daños en los sellantes o cualquier otro tipo de lesión en las juntas o en los componentes del cerramiento de fachada.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:

  - Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo.

FDA FACHADAS Y PARTICIONES | DEFENSAS | ANTEPECHOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión en los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.

- En caso de detectarse corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando convenientemente los empotramientos a la fábrica.

PROHIBICIONES

- No actuarán sobre antepechos de terrazas, balcones o escaleras, sobrecargas lineales horizontales que actúen en su borde superior con un valor superior a 0,50 kN/m en edificaciones de uso privado y superior a 1,00 kN/m en locales de uso público.

- No se utilizarán ácidos, lejías ni productos abrasivos para la limpieza.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:

  - Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro.

- Cada año:

  - Inspección visual de la fijación del anclaje al soporte, mediante atornillado.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1222/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

FDD FACHADAS Y PARTICIONES | DEFENSAS | BARANDILLAS Y PASAMANOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.
- Se evitará el estancamiento de agua en contacto con los elementos de acero de las barandillas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.
- Deberán repararse, mediante pulverizadores o pinceles especiales de venta en el mercado, las barandillas de aluminio anodizado que presenten rayado.
- En caso de detectarse corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando convenientemente los empotramientos a la fábrica.

PROHIBICIONES

- Las barandillas no se utilizarán en ningún caso como apoyo de andamios, tablones, ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.
- No se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro. Se evitarán ácidos, lejías o productos abrasivos.
- Cada año:
  - Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son atornillados.
- Cada 2 años:
  - Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son soldados.
  - Renovación periódica de la pintura, en climas muy agresivos.
- Cada 3 años:
  - Renovación periódica de la pintura, en climas húmedos.
- Cada 5 años:
  - Renovación periódica de la pintura, en climas secos.

FDR FACHADAS Y PARTICIONES | DEFENSAS | REJAS METÁLICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.
- Se limpiarán las rejas periódicamente.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán las rejas como apoyos de andamios, tablones ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
  - Revisión de los anclajes de las rejas si fueran atornillados.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes no agresivos.

FDL FACHADAS Y PARTICIONES | DEFENSAS | BALCONES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.

PRESCRIPCIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 122/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.

- En caso de detectarse corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando convenientemente los empotramientos a la fábrica.

PROHIBICIONES

- No se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro. Se evitarán ácidos, lejías o productos abrasivos.
- Cada año:
  - Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son atornillados.
- Cada 2 años:
  - Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son soldados.
  - Renovación periódica de la pintura, en climas muy agresivos.
- Cada 3 años:
  - Renovación periódica de la pintura, en climas húmedos.
- Cada 5 años:
  - Renovación periódica de la pintura, en climas secos.

L CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES

- Los canales y perforaciones de evacuación de aguas de las carpinterías deberán mantenerse siempre limpios.
- Se evitará que los vidrios entren en contacto con otros vidrios, elementos metálicos o materiales pétreos.
- No se colocarán máquinas de aire acondicionado en zonas próximas a los vidrios, que puedan provocar la rotura del vidrio debido a los cambios bruscos de temperatura.
- No se colocarán muebles u otros objetos que obstaculicen el recorrido de las hojas de la carpintería.
- Se evitarán golpes y rozaduras en las persianas, así como el vertido de agua procedente de jardineras.
- Se evitará que las persianas queden entreabiertas, ya que con fuertes vientos podrían resultar dañadas.

LCA CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES | CARPINTERÍA | DE ACERO

USO

PRESCRIPCIONES

- Cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, se avisará a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se emplearán abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante un paño humedecido. En carpinterías de acero inoxidable, con agua y jabón o detergente no clorado en líquido o polvo, usando una esponja, trapo o cepillo suave y aclarando con abundante agua. En caso de manchas aisladas pueden añadirse a la solución jabonosa polvos de limpieza o un poco de amoníaco.
- Cada año:
  - Engrase de los herrajes y comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.
- Cada 3 años:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1224/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Inspección visual para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, fallos en la sujeción del acristalamiento y deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso.
- Repintado cuando sea necesario, para recuperar la apariencia y evitar la oxidación o corrosión de los perfiles.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:
  - Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.
- Cada año:
  - Reparación de los elementos de cierre y sujeción, en caso necesario.
- Cada 10 años:
  - Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
  - Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

LCM CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES | CARPINTERÍA | DE MADERA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.
- Se evitarán las humedades, ya que producen cambios en el volumen, forma y aspecto de la madera.
- Si no está preparada para tal acción, se evitará la incidencia directa de los rayos del sol, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.

PRESCRIPCIONES

- Cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, se avisará a un técnico competente.
- Deberá protegerse de sus agentes degradantes mediante productos con los siguientes atributos:
  - Protección insecticida y fungicida.
  - Repelente al agua.
  - Filtros ultravioletas.
- En caso de apreciarse algún desperfecto en la carpintería, tales como grietas, golpes o deterioros en las esquinas, deberá repararse mediante la aplicación de masillas, preferentemente de poliamida.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería pescantes de sujeción de andamios, poleas para elevar cargas o muebles, mecanismos para limpieza exterior u otros objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán acondicionadores de aire sujetos a la misma sin la autorización previa de un técnico competente.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se colgarán pesos en las puertas.
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.
- Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para la limpieza.
- No se deben utilizar productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.
- No utilizar productos químicos que cierren el poro de la madera.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Limpieza de la suciedad y residuos de polución con un trapo húmedo.
- Cada año:
  - Engrase de los herrajes y comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra. En caso necesario, se engrasarán con aceite ligero o se desmontarán para su correcto mantenimiento.
  - Renovación de la carpintería, mediante aceites tonificantes de la madera en base acuosa.
- Cada 2 años:
  - Comprobación del correcto funcionamiento de cierres en elementos móviles.
  - Repaso de su protección evitando el barniz y empleando acabados de poro abierto que no produzcan descascarillamientos en exteriores.
  - Repaso de la pintura.
- Cada 5 años:
  - Comprobar la estanqueidad.
  - Comprobar la sujeción de vidrios.
  - Comprobar los mecanismos.
  - Tratamiento de la carpintería, mediante lijado y aplicación del barniz con brocha o pistola.
- Cada 10 años:
  - Renovación de los acabados lacados de las puertas, el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos y puertas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1225/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.

- Cada 3 años:
  - Reparación de los defectos por mala estanqueidad, mal funcionamiento o roturas.
- Cada 5 años:
  - Sellado de juntas.
- Cada 10 años:
  - Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.

LPM CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES | PUERTAS INTERIORES | DE MADERA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.
- Se evitarán las humedades, ya que producen cambios en el volumen, forma y aspecto de la madera.
- Se utilizará un producto químico recomendado por un especialista para su limpieza.
- Debido a la gran variedad de productos de abrillantado existentes en el mercado, se actuará con mucha precaución, acudiendo a centros especializados y seleccionando marcas de garantía, y realizándose siempre una prueba de la compatibilidad del producto adquirido con la superficie a tratar, en un rincón poco visible, antes de su aplicación general.

PRESCRIPCIONES

- Las condiciones higrotérmicas del recinto en el que se encuentran las puertas deberán mantenerse entre los límites máximo y mínimo de habitabilidad.
- Las puertas deberán estar siempre protegidas por algún tipo de pintura o barniz, según su uso y la situación de la calefacción.
- Si se humedece la madera, deberá secarse inmediatamente.
- Para la eliminación del polvo depositado deberán utilizarse procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar.
- Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.
- En función de que la protección sea barniz, cera o aceite, deberá utilizarse un champú o producto químico similar recomendado por un especialista.
- La carpintería pintada o barnizada deberá lavarse con productos de droguería adecuados a cada caso.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se colgarán pesos en las puertas.
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.
- No se mojará la madera.
- Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la madera.
- No se utilizarán productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Revisión de los herrajes de colgar, engrasándolos si fuera necesario.
- Cada año:
  - Revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad.
- Cada 5 años:
  - Barnizado y/o pintado de las puertas.
- Cada 10 años:
  - Renovación de los acabados lacados de las puertas, el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos y puertas.

LRA CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES | PUERTAS DE REGISTRO PARA INSTALACIONES DE ACERO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.
- Se evitará el cierre violento de las hojas de puertas.
- Se evitará el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol y otros productos susceptibles de dañarlo.

PRESCRIPCIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1226/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Para la eliminación del polvo depositado deberán utilizarse procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar.

- En caso de rotura de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, tales como elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.

- No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.

- No se forzarán las manivelas ni los mecanismos.

- No se colgarán pesos en las puertas.

- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Revisión de los herrajes de colgar, engrasándolos si fuera necesario.
- Cada año:
  - Engrase de los herrajes de rodamiento.

LVC	**CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES**	**VIDRIOS**	**DOBLE ACRISTALAMIENTO**

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.

- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.

- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.

- Se evitará el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.

- Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.

- En caso de pérdida de estanqueidad, un profesional cualificado repondrá los acristalamientos rotos, la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual de los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes.
- Cada 10 años:
  - Revisión de la posible disminución de la visibilidad a causa de la formación de condensaciones o depósitos de polvo sobre las caras internas de la cámara.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Revisión de las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.

LSV	**CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES**	**PROTECCIONES SOLARES**	**CONTRAVENTANAS**

USO

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberá avisarse a un técnico competente.

- En caso de anomalía, rotura o deterioro de los elementos mecánicos de orientación de las lamas, deberán sustituirse los componentes que lo precisen.

PROHIBICIONES

- Está prohibido apoyar objetos pesados, aplicar esfuerzos perpendiculares al plano de las contraventanas, colgar de las lamas cualquier objeto ni fijarlo sobre ellas.

- No se utilizarán productos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona en su limpieza.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
25/04/2023 PAG: 1227/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Cada 3 meses:
  - Si son pintadas, de aluminio o de plástico, limpieza con agua y detergente neutro, procediendo con suavidad para no rayar la superficie.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Repintado de los marcos metálicos con productos resistentes al agua y a la intemperie, en ambientes agresivos.
  - Engrase de los puntos de giro, los mecanismos de cierre y apertura y todos los elementos sometidos a rozamiento, en el caso de contraventanas con lamas orientables.
- Cada 3 años:
  - Repintado de los marcos metálicos con productos resistentes al agua y a la intemperie, en ambientes no agresivos.
  - Inspección del estado de las lamas para detectar roturas y deformaciones y comprobación del buen estado de conservación de los herrajes de giro y de cierre.

HRN REMATES Y AYUDAS | REMATES | DE PIEDRA NATURAL

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes, rozaduras y vertidos de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento del elemento de remate o resultara dañado por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los elementos de remate.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.
- No se apoyarán macetas en los vierteaguas aunque existan protectores de cerámica, pues dificultan el drenaje del agua y manchan la piedra.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.
- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de los elementos de remate de materiales pétreos.
    - La deformación o pérdida de planeidad de la superficie del elemento de remate, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.
    - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1228/1370
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

I INSTALACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- Es aconsejable no manipular personalmente las instalaciones y dirigirse en todo momento (avería, revisión y mantenimiento) a la empresa instaladora específica.
- No se realizarán modificaciones de la instalación sin la intervención de un instalador especializado y las mismas se realizarán, en cualquier caso, dentro de las especificaciones de la reglamentación vigente y con la supervisión de un técnico competente.
- Se dispondrá de los planos definitivos del montaje de todas las instalaciones, así como de diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los mismos.
- El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes empleados en las instalaciones, deben ser realizados por empresas o instaladores-mantenedores competentes y autorizados. Se debe disponer de un Contrato de Mantenimiento con las respectivas empresas instaladoras autorizadas antes de habitar el edificio.
- Existirá un Libro de Mantenimiento, en el que la empresa instaladora encargada del mantenimiento dejará constancia de cada visita, anotando el estado general de la instalación, los defectos observados, las reparaciones efectuadas y las lecturas del potencial de protección.
- El titular se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento y del certificado de la última inspección oficial.
- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de las instalaciones, aportado por el arquitecto, instalador o promotor o bien deberá proceder al levantamiento correspondiente de aquéllas, de forma que en los citados planos queden reflejados los distintos componentes de la instalación.
- Igualmente, recibirá los diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos, codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de todas las características principales de la instalación.
- En la documentación se incluirá razón social y domicilio de la empresa suministradora y/o instaladora.

ILA INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES | ACOMETIDAS

USO

PRECAUCIONES

- En caso de ser necesario circular sobre las arquetas o depositar pesos encima, se protegerán temporalmente con una chapa de acero o algún elemento similar.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido y trazado de la canalización externa.
- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- El usuario no manipulará ningún elemento de la canalización externa.

ILE INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES | CANALIZACIONES DE ENLACE

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros de enlace.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- El profesional cualificado deberá mantener limpios los patinillos o canaladuras previstos para las telecomunicaciones.

PROHIBICIONES

- No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.
- Los patinillos o canaladuras previstos para las telecomunicaciones no se destinarán a otros usos diferentes.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las arquetas, al final del verano.
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de enlace inferior y superior.

ILR INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES | EQUIPAMIENTO PARA RECINTOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el acceso por parte del usuario a los recintos de instalaciones.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1299/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de las instalaciones de telecomunicaciones, quedando reflejados en los planos los distintos componentes de la instalación, así como doble juego de llaves del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Inferior y del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Superior o del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Único, según proceda en cada caso. La propiedad contará también con la referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

- El profesional cualificado deberá mantener limpio y despejado el armario o recinto de cabecera donde se ubican los amplificadores.

- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- El usuario no manipulará la instalación.

ILP INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES | CANALIZACIONES PRINCIPALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros principales.

- En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.

- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros secundarios.

ILI INSTALACIONES | INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES | CANALIZACIONES INTERIORES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.

- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.

- El usuario no manipulará ningún elemento de la red de distribución interior.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Revisión del equipo de cabecera de red de distribución interior, comprobando y ajustando la sintonía de los receptores de satélite, midiendo y ajustando el nivel de señal de la salida del equipo de cabecera y midiendo la señal en las tomas del usuario.
  - Comprobación de la buena recepción de las emisoras y canales disponibles.
  - Conservación en buen estado de las tomas de señal.
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de paso y de toma.

IAA INSTALACIONES | AUDIOVISUALES | RED DE CABLES COAXIALES

USO

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la antena y referencia del domicilio social de la empresa instaladora.

- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

- En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.

- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
2024/2023 PAG: 1230/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- El usuario no se subirá a las torres ni a los mástiles.
- El usuario no manipulará ningún elemento del equipo de captación.
- No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.
- No se utilizarán en ningún caso las antenas o sus mástiles de fijación como apoyo de andamios, tablones ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual, desde la azotea u otros puntos que no entrañen peligro, de los sistemas de captación para poder detectar problemas de corrosión de torre y mástil, pérdida de tensión en los vientos, desprendimiento parcial de las antenas o goteras en la base de la torre.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del sistema de captación terrestre, reorientando las antenas y parábolas que se hayan desviado.
  - Reparación de los preamplificadores de antenas terrestres y los conversores de parábolas.
  - Revisión de los cables de distribución, conjuntamente con las tomas y los conectores de los equipos de Radio-TV, reparándose los defectos encontrados.
  - Sustitución de las antenas u otro material dañado, como cables.
  - Ajuste de la tensión de los vientos y de la presión de las tuercas y tornillos, revestimiento con imprimación de pintura antioxidante en los elementos metálicos expuestos a la intemperie y reparación de la impermeabilización de los anclajes del sistema.
  - Comprobación de la ganancia de señal en el amplificador, midiendo la señal a la entrada y salida del mismo.

IAF INSTALACIONES | AUDIOVISUALES | RED DE CABLES DE PARES DE COBRE

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para teléfono desde conectores no normalizados.
- En instalaciones colectivas, se evitará utilizar para otros usos diferentes los patinillos y canaladuras previstos para la telefonía.

PRESCRIPCIONES

- A la entrega de la vivienda, la propiedad deberá recibir planos definitivos del montaje de la instalación de telefonía, quedando reflejado en los planos los distintos componentes de la instalación. La propiedad contará también con la referencia del domicilio social de la empresa instaladora.
- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.
- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- Deberán mantenerse limpios y despejados los recintos de la instalación, así como los patinillos y canaladuras previstos.

PROHIBICIONES

- El usuario no manipulará ningún elemento de la instalación, ya sea de distribución o de interior.
- No se conectarán teléfonos, faxes ni módems que no posean su etiqueta de homologación.
- No se ampliará la red interior sin un asesoramiento y ejecución por parte de un instalador autorizado.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión tanto de las redes comunes como de la red interior.
  - Revisión de las líneas de distribución, conjuntamente con las tomas y los conectores de los equipos telefónicos, reparándose los defectos encontrados.
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en las cajas de conexión, instalación y armarios de enlace, base y registro.
  - Comprobación de la buena recepción y del buen estado de las tomas de señal.

IAM INSTALACIONES | AUDIOVISUALES | MEGAFONÍA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para altavoces desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la instalación, así como diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los altavoces conectados, codificación de identificación de sus líneas, códigos de identificación y localización de las cajas de distribución, derivación y seccionamiento, así como tensión de distribución y potencia de excitación. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/06/2023 PAG: 1231/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- El usuario deberá verificar el funcionamiento de la instalación y comprobar visualmente la fijación y el estado de los mandos de actuación (interruptores, reguladores, selector de programas o altavoces).

- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse a un profesional cualificado.

- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se realizarán modificaciones de la instalación ni de sus condiciones de uso sin la intervención de instalador especializado.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Comprobación de los siguientes elementos:
    - Funcionamiento de las unidades amplificadoras, teniendo especial cuidado en los siguientes aspectos:
      - Fijación de las distintas unidades.
      - Estado de cables y conexiones en líneas de entrada y salida.
      - Inspección y limpieza de rejillas de ventilación y engrase de los elementos de ventilación forzada en caso de existir.
      - Comprobación de la puesta a tierra del equipo.
    - Fijación de bornes o regletas y el estado de las conexiones, así como el aislamiento entre líneas pertenecientes a circuitos distintos de la caja general de distribución.
    - Fijación de las bases y de los soportes para sujeción de los tubos y el estado de los distintos elementos que componen la instalación.
    - Funcionamiento, fijación y estado de los mandos de actuación de interruptores, reguladores de nivel sonoro y selector de programas.
    - Fijaciones de altavoces y cajas acústicas, las rejillas y el estado de las conexiones.

IAV INSTALACIONES | AUDIOVISUALES | INTERFONÍA Y VÍDEO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para interfonía y vídeo desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la instalación de interfonía y vídeo, así como diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos (cámaras, monitores o accesorios), codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de las principales características de la instalación. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.

- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse a un profesional cualificado.

- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

- Sobre los elementos específicos deberán realizarse las comprobaciones en tiempo y forma que indiquen las diferentes instrucciones de cada uno de los componentes y aparatos.

PROHIBICIONES

- No se realizarán modificaciones de la instalación ni de sus condiciones de uso sin la intervención de instalador especializado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 2 meses:

  - Limpieza de la placa exterior y terminales interiores con disolución suave y trapo húmedo.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Revisión del funcionamiento general de toda la instalación.
  - Comprobación de que la toma de tierra de los elementos de mando funciona correctamente.

- Cada 3 años:

  - Comprobación de la fijación de los tubos y elementos.
  - Comprobación de posibles desperfectos sobre los diversos elementos que componen la instalación.
  - En el caso de videoportero, sustitución de las lámparas de la placa exterior, el ajuste de la nitidez de la imagen mediante la actualización del enfoque y la limpieza del objetivo, del vidrio de protección y de las luminarias con sus lámparas.

ICA INSTALACIONES | CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. | AGUA CALIENTE

USO

PRECAUCIONES

- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

- Se tendrá siempre ventilado el lugar donde funcione un calentador de gas.

- Se comprobará que los conductos de evacuación de los productos de la combustión están correctamente instalados.

- Se cerrará el regulador de gas en ausencias prolongadas y también durante la noche.

- Se impedirá que los niños manipulen los aparatos o las llaves de gas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1232/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

PRESCRIPCIONES

- Si se detectara olor a gas, el procedimiento a seguir será:
  - Cerrar inmediatamente el regulador del gas.
  - No encender ninguna llama ni accionar timbres ni interruptores eléctricos.
  - Ventilar el local.
  - Avisar inmediatamente al servicio de averías de la empresa suministradora.
- Si se observara que no se produce la correcta combustión del calentador de gas (llama azulada y estable), deberá avisarse al servicio de averías de la empresa suministradora.
- Las bombonas de gas deben mantenerse siempre en posición vertical.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- Cuando el usuario precise realizar alguna modificación que altere el funcionamiento de la instalación, pedirá una autorización a la empresa suministradora y utilizará los servicios de un instalador autorizado, que extenderá un certificado del trabajo realizado.
- Deberá comprobarse periódicamente la instalación del calentador a gas por parte del servicio técnico de la empresa suministradora, que revisará la instalación, realizando las pruebas de servicio y sustituyendo los tubos flexibles siempre antes de la fecha de caducidad y cuando estén deteriorados.

PROHIBICIONES

- No se manipularán las partes interiores de los suministros de gas.
- No se modificarán las ventilaciones de los recintos donde se ubiquen.
- Nunca se situarán tumbadas las bombonas de gas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - En el calentador y el acumulador de agua a gas, comprobación del correcto funcionamiento de la evacuación de gases quemados al exterior, así como de su correcta ventilación.
  - En el termo eléctrico, comprobación de la ausencia de fugas y condensaciones, puntos de corrosión o rezumes.
  - En el termo eléctrico, comprobación de los elementos de conexión, regulación y control:
    - Aislamiento eléctrico, resistencia y termostato.
    - Válvula de seguridad y vaciado.
    - Ánodo de sacrificio, si existe.
- Cada año:
  - En el calentador y el acumulador de agua a gas, comprobación del encendido y puesta en funcionamiento, así como de los valores límite mínimos y máximos de presión.
  - En el calentador y el acumulador de agua a gas, comprobación del funcionamiento y estanqueidad de la llave de aislamiento de gas, así como las demás del resto de circuitos hidráulicos.
- Cada 5 años:
  - Limpieza y reparación, en su caso, de los elementos susceptibles de mayor deterioro del calentador instantáneo de gas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 4 años:
  - Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal <= 24,4 kW.

ICM INSTALACIONES | CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. | EMISORES ELÉCTRICOS PARA CALEFACCIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.
- Se comprobará la total ausencia de olores.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- Deberá comprobarse periódicamente el correcto funcionamiento de los aparatos autónomos (emisores eléctricos).
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- Ante cualquier disfunción, el usuario deberá llamar al técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se manipularán partes interiores de los aparatos autónomos (emisores eléctricos).

ICB INSTALACIONES | CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. | CAPTACIÓN SOLAR

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las agresiones contra los captadores.

PRESCRIPCIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1233/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
NODO AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- El usuario deberá mantener las condiciones de seguridad especificadas en el proyecto del mismo y se pondrá en contacto con el Servicio de Mantenimiento ante la aparición de cualquier anomalía.

- La propiedad deberá poseer un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada que se ocupe del mantenimiento periódico de la instalación, de manera que el usuario únicamente realizará la inspección visual de los parámetros funcionales principales de la instalación.

- El plan de mantenimiento deberá realizarse por personal técnico competente que conozca la tecnología solar térmica y las instalaciones mecánicas en general. La instalación tendrá un libro de mantenimiento en el que se reflejen todas las operaciones realizadas así como el mantenimiento correctivo.

- El sostenimiento deberá incluir todas las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos fungibles o desgastados por el uso, necesarias para asegurar que el sistema funcione correctamente durante su vida útil.

- Durante las operaciones de mantenimiento deberán eliminarse las hojas y otros elementos depositados en el cerco de estanqueidad del captador, para permitir al agua de lluvia discurrir libremente.

PROHIBICIONES

- No se manipulará ningún elemento de la instalación.

- No se limpiarán los cristales del captador con productos agresivos.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:

  - Revisión para instalaciones con superficie de captación superior a 20 m².
  - Inspección visual de los siguientes elementos:
    - Captadores.
    - Condensaciones y suciedad en los cristales.
    - Agrietamientos y deformaciones en juntas.
    - Corrosión y deformaciones en el absorbedor.
    - Deformación, oscilaciones y ventanas de respiración en la carcasa.
    - Aparición de fugas en las conexiones.
    - Degradación, indicios de corrosión y apriete de tornillos en la estructura.

- Cada año:

  - Revisión de la instalación para instalaciones con superficie de captación inferior a 20 m².
  - Comprobación de la presencia de lodos en el fondo del depósito del sistema de acumulación.
  - Comprobación del nivel de desgaste y del buen funcionamiento de los ánodos del sistema de acumulación.
  - Comprobación de la presencia de humedad en el aislamiento.
  - Control de funcionamiento y limpieza del intercambiador de placas y del serpentín.
  - Inspección visual y control de funcionamiento en el fluido refrigerante, aislamiento, purgador, bomba, vaso de expansión, sistema de llenado y válvulas.
  - Control de funcionamiento del cuadro eléctrico, del control diferencial, del termostato y del sistema de medida.
  - Control de funcionamiento del sistema auxiliar y de las sondas de temperatura.

ICX INSTALACIONES | CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. | DISPOSITIVOS DE CONTROL CENTRALIZADO

USO

PRECAUCIONES

- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Deberá realizarse un estudio previo por un técnico competente para cualquier modificación en la instalación.

- La propiedad deberá poseer un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada que se ocupe del mantenimiento periódico de la instalación, de manera que el usuario únicamente realizará la inspección visual de los dispositivos y sus elementos.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas de retorno.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Revisión del sistema de control automático, para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW.

- Cada 6 meses:

  - Revisión del sistema de control automático, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

ICR INSTALACIONES | CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. | SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE

USO

PRECAUCIONES

- Se tendrá especial cuidado en la manipulación de las rejillas y difusores de aire.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda, los planos definitivos del recorrido de los conductos que forman parte de la instalación de climatización e indicación de las principales características de la misma. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1234/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- El mantenimiento de la instalación deberá ser realizado por un instalador autorizado de la empresa responsable.
- El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.
- Deberán reflejarse en los planos de la propiedad todas aquellas modificaciones que se produzcan como consecuencia de los trabajos de reparación de la instalación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Preferiblemente antes de la temporada de utilización:
    - Comprobación en los conductos del estado de su aislamiento, puntos de anclaje, conexiones y limpieza.
    - Limpieza de los difusores de aire.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Revisión de ventiladores, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada 6 meses:
  - Revisión de unidades terminales de distribución de aire, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada año:
  - Revisión de unidades terminales de distribución de aire, para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW.

ICV	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	UNIDADES CENTRALIZADAS DE CLIMATIZACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.
- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara que los compresores trabajan en vacío o con carga baja, deberá pararse la instalación hasta la llegada del servicio técnico.
- En las instalaciones con máquinas de condensación por aire (particularmente las individuales), se comprobará que la zona de expulsión de aire se mantiene libre de obstáculos y que el aparato puede realizar descarga libre.
- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.
- La propiedad deberá poseer un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada que se ocupe del mantenimiento periódico de la instalación, de manera que el usuario únicamente deberá realizar una inspección visual periódica de la unidad y sus elementos.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.
- No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Preferiblemente antes de la temporada de utilización:
    - Inspección visual de aquellas partes vistas y la posible detección de anomalías como fugas, condensaciones, corrosiones o pérdida del aislamiento, con el fin de dar aviso a la empresa mantenedora.
    - Limpieza exterior de los equipos de producción sin productos abrasivos ni disolventes de los materiales plásticos de su carcasa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Comprobación de niveles de agua en circuitos.
    - Comprobación de tarado de elementos de seguridad.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.
- Cada 6 meses:
  - Una vez al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Revisión y limpieza de filtros de agua.
- Cada año:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1235/2270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
- Comprobación de niveles de agua en circuitos.
- Revisión y limpieza de filtros de aire.

ICT INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE (CLIMATIZADORAS)

USO

PRECAUCIONES

- El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.
- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Deberá comprobarse durante la puesta en marcha de invierno o verano que no hay bolsas de aire en la batería.
- Deberán comprobarse las posibles fugas del circuito hidráulico.
- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en las compuertas del equipo.
- No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Antes de la temporada de utilización:
    - Limpieza y eliminación de corrosiones de las superficies exteriores.
    - Verificación de la inexistencia de fugas de aire por juntas de paneles, puertas y registros.
    - Inspección de los filtros de aire.
    - Eliminación de incrustaciones de sales y lodos.
    - Verificación del estado y estanqueidad de conexiones de agua.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Inspección, verificación, limpieza, comprobación, sustitución, medición de caudales de aire, de consumos, realización de análisis del agua de estas unidades de tratamiento de aire en lo relativo a aspectos generales, secciones de refrigeración, compuertas, filtros, secciones de recuperación de energía, secciones de humidificación por inyección de vapor, secciones de humidificación por contacto, lavadores de aire, baterías de tratamiento de aire y ventiladores y sus motores.

IEP INSTALACIONES	ELÉCTRICAS	PUESTA A TIERRA

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará que cualquier nueva instalación (pararrayos, antena de TV y FM, enchufes eléctricos, masas metálicas de los aseos y baños, fontanería, gas, calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores) y, en general, todo elemento metálico importante, esté conectado a la red de toma de tierra del edificio.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación de toma de tierra, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación: líneas principales de tierra, arqueta de conexión y electrodos de toma de tierra, mediante un símbolo y/o número específico.
- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- Todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente se conectarán a la red de tierra.
- El punto de puesta a tierra y su arqueta deberán estar libres de obstáculos que impidan su accesibilidad. Ante una sequedad extraordinaria del terreno, se realizará un humedecimiento periódico de la red de tomas de tierra (siempre que la medición de la resistencia de tierra lo demande y bajo la supervisión de profesional cualificado).

PROHIBICIONES

- No se interrumpirán o cortarán las conexiones de la red de tierra.
- No se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
26/04/2023 PAG: 1236/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
NoDo Ayuntamiento de Sevilla

- En la época en que el terreno esté más seco y después de cada descarga eléctrica, comprobación de la continuidad eléctrica y reparación de los defectos encontrados en los siguientes puntos de puesta a tierra:
  - Instalación de pararrayos.
  - Instalación de antena colectiva de TV y FM.
  - Enchufes eléctricos y masas metálicas de los aseos.
  - Instalaciones de fontanería, gas y calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores y, en general, todo elemento metálico importante.
  - Estructuras metálicas y armaduras de muros y soportes de hormigón.

- Cada 2 años:

  - Comprobación de la línea principal y derivadas de tierra, mediante inspección visual de todas las conexiones y su estado frente a la corrosión, así como la continuidad de las líneas. Reparación de los defectos encontrados.
  - Comprobación de que el valor de la resistencia de tierra sigue siendo inferior a 20 Ohm. En caso de que los valores obtenidos de resistencia a tierra fueran superiores al indicado, se suplementarán electrodos en contacto con el terreno hasta restablecer los valores de resistencia a tierra de proyecto.

- Cada 5 años:

  - Comprobación del aislamiento de la instalación interior (entre cada conductor y tierra y entre cada dos conductores no deberá ser inferior a 250.000 Ohm). Reparación de los defectos encontrados.
  - Comprobación del conductor de protección y de la continuidad de las conexiones equipotenciales entre masas y elementos conductores, especialmente si se han realizado obras en aseos, que hubiesen podido dar lugar al corte de los conductores. Reparación de los defectos encontrados.

IEC INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará no obstruir el acceso libre y permanente de la compañía suministradora a la hornacina donde se ubica la caja general de protección del edificio.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

- Después de producirse algún incidente en la instalación eléctrica, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección.

PROHIBICIONES

- No se realizarán obras junto a la hornacina donde se ubica la caja general de protección, ni conexiones de ningún tipo, sin autorización de la compañía suministradora.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:

  - Comprobación mediante inspección visual del estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, reparándose los defectos encontrados.
  - Comprobación del estado frente a la corrosión de la puerta metálica del nicho.
  - Comprobación de la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la puerta, reparándose los defectos encontrados.

- Cada 5 años:

  - Comprobación de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen, reparándose los defectos encontrados.

IEL INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | LÍNEAS GENERALES DE ALIMENTACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Antes de realizar un taladro en un paramento situado en zona común, se comprobará que en ese punto no existe una canalización eléctrica que pueda provocar un accidente.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

PROHIBICIONES

- No se manipulará la línea en ningún punto de su recorrido por zona común.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:

  - Comprobación del estado de los bornes de abroche de la línea general de alimentación en la CGP, mediante inspección visual.

- Cada 5 años:

  - Comprobación del aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.

IED INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | DERIVACIONES INDIVIDUALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la obstrucción de las tapas de registro.

PRESCRIPCIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1237/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

PROHIBICIONES

- No se pasará ningún tipo de instalación por los huecos y canaladuras que discurren por zonas de uso común.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Comprobación del aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.

IEI INSTALACIONES ELÉCTRICAS INSTALACIONES INTERIORES

USO

PRECAUCIONES

- Cada vez que se abandone el edificio por un periodo largo de tiempo, se desconectará el interruptor general, comprobando que no afecte a ningún aparato electrodoméstico.
- Antes de realizar un taladro en un paramento, se asegurará de que en ese punto no existe una canalización eléctrica empotrada que pueda provocar un accidente.
- Cualquier aparato o receptor que se vaya a conectar a la red llevará las clavijas adecuadas para la perfecta conexión, con su correspondiente toma de tierra.
- Al utilizar o conectar algún aparato eléctrico, se tendrán siempre las manos secas y se evitará estar descalzo o con los pies húmedos.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- Cuando salte algún interruptor automático, se localizará la causa que lo produjo antes de proceder a su rearme. Si se originó a causa de la conexión de algún aparato defectuoso, éste se desenchufará. Si, a pesar de ello, el mecanismo no se deja rearmar o la incidencia está motivada por cualquier otra causa compleja, se avisará a un profesional cualificado.
- Después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación eléctrica interior de la vivienda, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa, tales como cuadro general de distribución, circuitos interiores y puntos de luz, mediante un símbolo y/o número específico.
- Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, deberá asegurarse que la tensión de alimentación coincide con la que suministra la red.
- Antes de manipular cualquier aparato eléctrico, se desconectará de la red.
- Si un aparato da corriente, se debe desenchufar inmediatamente y avisar a un técnico o instalador autorizado. Si la operación de desconexión puede resultar peligrosa, conviene desconectar el interruptor general antes de proceder a la desconexión del aparato.
- Las clavijas que posean toma de tierra se conectarán exclusivamente a una toma de corriente con toma de tierra, para que el receptor que se conecte a través de ella quede protegido y con ello a su vez se proteja la integridad del usuario.
- Es obligatoria la conexión a la red de tierra de todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente. Todo receptor que tenga clavija con toma de tierra deberá ser conectado exclusivamente en tomas con dicha toma de tierra.
- Se mantendrán desconectados de la red durante su limpieza los aparatos eléctricos y los mecanismos.
- los aparatos eléctricos se desenchufarán tirando de la clavija, nunca del cable. El buen mantenimiento debe incluir la ausencia de golpes y roturas. Ante cualquier síntoma de fogueado (quemadura por altas temperaturas a causa de conexiones defectuosas) se sustituirá la clavija (y el enchufe, si también estuviese afectado).

PROHIBICIONES

- No se tocará el cuadro de mando y protección con las manos mojadas o húmedas, ni se accionará ninguno de sus mecanismos.
- No se suprimirán ni puentearán, bajo ningún motivo, los fusibles e interruptores diferenciales.
- No se suprimirán ni se aumentará unilateralmente la intensidad de los interruptores magnetotérmicos.
- No se permitirá la prolongación incontrolada de una línea eléctrica mediante manguera sujeta a la pared o tirada al suelo.
- No se manipularán los cables de los circuitos ni sus cajas de conexión o derivación.
- No se tocará nunca ningún aparato eléctrico estando dentro de la bañera o la ducha y, en general, dentro del volumen de prohibición de cuartos de baño.
- No se enchufará una clavija cuyas espigas no estén perfectamente alineadas a los alvéolos de la toma de corriente, ya que este hecho origina averías que pueden llegar a ser muy graves.
- No se forzará la introducción de una clavija en una toma inadecuada de menores dimensiones.
- No se conectarán clavijas con toma múltiple o ladrones, salvo que incorporen sus protecciones específicas.
- No se tocarán ni las clavijas ni los receptores eléctricos con las manos mojadas o húmedas.
- El usuario no manipulará los hilos de los cables, por lo que nunca conectará ningún aparato que no posea la clavija correspondiente.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1238/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- No se pulsará repetida e innecesariamente los mecanismos interiores, ya que con independencia de los perjuicios que pudiera ocasionar al receptor al que se alimente, se está fatigando prematuramente el mecanismo.

- No se conectarán aparatos de luz o cualquier otro receptor que alcance los 220 vatios de potencia, ya que la consecuencia inmediata es posibilitar el inicio de un incendio en el mecanismo.

- El usuario no retirará ni manipulará los mecanismos de la instalación.

- No se manipularán los alvéolos de las tomas de corriente con ningún objeto ni se tocarán con líquidos o humedades.

- No se conectarán receptores que superen la potencia de la propia toma ni se conectarán enchufes múltiples o "ladrones" cuya potencia total supere a la de la propia toma.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:

  - Inspección visual de mecanismos interiores para posible detección de anomalías visibles y dar aviso al profesional.

- Cada año:

  - Comprobación del correcto funcionamiento del interruptor diferencial del cuadro general de distribución de la vivienda, mediante el siguiente procedimiento:
    - Acción manual sobre el botón de prueba que incluye el propio interruptor diferencial.
    - Desconexión automática del paso de la corriente eléctrica mediante la recuperación de la posición de reposo (0) de mando de conexión-desconexión.
    - Acción manual sobre el mismo mando para colocarlo en su posición de conexión (1) para recuperar el suministro eléctrico.
  - Comprobación del correcto funcionamiento de los interruptores magnetotérmicos. Cuando por sobreintensidad o cortocircuito saltara un interruptor magnetotérmico habría que actuar de la siguiente manera:
    - Desconexión de aquel receptor eléctrico con el que se produjo la avería o, en su caso, desconectar el correspondiente interruptor.
    - Rearme (o activado) del magnetotérmico del fallo para recuperar el suministro habitual.
    - Revisión del receptor eléctrico que ha originado el problema o, en su caso, comprobación de que su potencia es menor que la que soporta el magnetotérmico.
  - Inspección visual para comprobar el buen estado de los enchufes a través del buen contacto con las espigas de las clavijas que soporte y de la ausencia de posibles fogueados de sus alvéolos.
  - Limpieza superficial de los enchufes con un trapo seco.

- Cada 5 años:

  - Limpieza superficial de las clavijas y receptores eléctricos, siempre con bayetas secas y en estado de desconexión.
  - Limpieza superficial de los mecanismos, siempre con bayetas secas y preferiblemente con desconexión previa de la corriente eléctrica.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Comprobación del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro de mando y protección, verificando que son estables en sus posiciones de abierto y cerrado.
  - Revisión de las instalaciones de garajes por instaladores autorizados libremente elegidos por los propietarios o usuarios de la instalación. El instalador extenderá un boletín de reconocimiento de la indicada revisión, que será entregado al propietario de la instalación.

- Cada 2 años:

  - Revisión general, comprobando el estado del cuadro de mando y protección, los mecanismos alojados y conexiones.
  - Comprobación mediante inspección visual del estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.
  - Verificación del estado de conservación de las cubiertas aislantes de los interruptores y bases de enchufe de la instalación, reparándose los defectos encontrados.

- Cada 5 años:

  - Comprobación de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen, reparándose los defectos encontrados.
  - Revisión de la rigidez dieléctrica entre los conductores.

- Cada 10 años:

  - Revisión general de la instalación. Todos los temas de cableado son exclusivos de la empresa autorizada.

IEF INSTALACIONES ELÉCTRICAS SOLAR FOTOVOLTAICA

USO

PRESCRIPCIONES

- Deberán mantenerse dentro de los límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad de la instalación.

- Deberán sustituirse los elementos desgastados por el uso, para asegurar que el sistema funcione correctamente durante su vida útil.

- Deberán observarse los parámetros funcionales principales (energía y tensión), para verificar el correcto funcionamiento de la instalación.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:

  - Comprobación de las protecciones eléctricas.
  - Comprobación del estado de los módulos, verificando la situación respecto al proyecto original y verificando el estado de las conexiones.
  - Comprobación del estado del inversor, su funcionamiento, las lámparas de señalizaciones y alarmas.
  - Comprobación del estado mecánico de cables, terminales, pletinas, transformadores, ventiladores, extractores, uniones, reaprietes y limpieza.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1239/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

IFA INSTALACIONES | FONTANERÍA | ACOMETIDAS

USO

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.
- Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación, o que estén paradas temporalmente, deberán cerrarse en la conducción de abastecimiento.
- Las acometidas que no se utilicen durante un año deberán ser taponadas.
- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
- Si hay fuga, deberá cambiarse la empaquetadura.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

- Al ser propiedad de la compañía suministradora, no será manipulable por el usuario.
- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales en las mismas.
- No se dejará la red sin agua.
- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.
- Aunque discurran por tramos interiores, no se eliminarán los aislamientos que las protegen.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las arquetas, al final del verano.
  - Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.
- Cada 2 años:
  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Inspección y limpieza de la llave de corte de la acometida, con lubricación de las partes móviles sobre el eje del husillo y empaquetadura si aquel estuviese agarrotado.
  - Verificación de la ausencia de goteo.
- Cada 2 años:
  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

IFB INSTALACIONES | FONTANERÍA | TUBOS DE ALIMENTACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o explotar la situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier modificación que se desee realizar en el tubo de alimentación deberá contar con el asesoramiento de un técnico competente.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en canalizaciones, accesorios y resto de equipos. En caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.
- Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deberán lavarse a fondo para la nueva puesta en servicio.
- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1249/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales en las mismas.

- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:

  - Limpieza de las arquetas, al final del verano.
  - Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.
  - Comprobación de ausencia de corrosión e incrustaciones excesivas.
  - Comprobación de la ausencia de golpes de ariete.

- Cada 2 años:

  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:

  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

IFC INSTALACIONES | FONTANERÍA | CONTADORES

USO

PRECAUCIONES

- Cuando los contadores de agua sean propiedad de la compañía suministradora, no serán manipulados por los usuarios.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

- Cualquier solicitud de revisión del funcionamiento del equipo deberá dirigirse a la empresa encargada de su lectura.

- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

- Un profesional cualificado deberá verificar periódicamente el correcto funcionamiento y la limpieza de los dispositivos que el contador incorpore tales como filtros y válvulas antirretorno.

- Los elementos en mal estado serán sustituidos periódicamente por un profesional cualificado.

- El estado de la batería de contadores será comprobado periódicamente por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- Nunca se alterará la lectura de los mismos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:

  - Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.

- Cada 2 años:

  - Revisión de las llaves, en general.

IFM INSTALACIONES | FONTANERÍA | MONTANTES

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponerla a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación de los montantes, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación, mediante un símbolo y/o número específico.

- Deberá contarse con el asesoramiento de un técnico competente para cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua.

- En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

- Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio.

- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1241/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Medio Ambiente

- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.

- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.

- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.

- No se fijará ningún tipo de elemento a la instalación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:

  - Comprobación de:
    - La ausencia de fugas de agua en ningún punto de la red.
    - Condiciones de los soportes de sujeción.
    - La ausencia de humedad y goteos.
    - Ausencia de deformaciones por causa de las dilataciones.
    - Indicios de corrosión o incrustaciones excesivas.
    - Ausencia de golpes de ariete.
    - Que la llave de seguridad actúa, verificando asimismo la ausencia de depósitos en la misma y procediendo a su limpieza, si es el caso.
    - Funcionamiento de apertura o cierre de las llaves.

- Cada 2 años:

  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:

  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

IFI INSTALACIONES | FONTANERÍA | INSTALACIÓN INTERIOR

USO

PRECAUCIONES

- Se cerrará la llave de paso general cada vez que se abandone la vivienda, tanto si es por un periodo largo de tiempo como si es para un fin de semana.

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

- Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua deberá contar con el asesoramiento de un técnico competente, especialmente en lo que se refiere a variación al alza de un 15% de la presión inicial, reducción de forma constante de más del 10% del caudal suministrado o ampliación parcial de la instalación en más del 20% de los servicios o necesidades.

- En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

- Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deberán lavarse a fondo para la nueva puesta en servicio.

- Si ha pasado un periodo de tiempo sin utilizar la instalación se deberá dejar correr el agua antes de beber o cocinar.

- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.

- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.

- No se dejará la red sin agua.

- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.

- No se eliminarán los aislamientos.

MANTENIMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
29/04/2023 PAG: 142/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Comprobación de:
    - La ausencia de fugas de agua en ningún punto de la red.
    - Condiciones de los soportes de sujeción.
    - La ausencia de humedad y goteos, así como de condensaciones.
    - El buen estado del aislamiento térmico.
    - Ausencia de deformaciones por causa de las dilataciones.
    - Indicios de corrosión o incrustaciones excesivas.
    - Ausencia de golpes de ariete.
    - La existencia y buen funcionamiento de las válvulas de purga situadas en los puntos más altos de la instalación (fundamentalmente que no existan depósitos calcáreos que obstruyan la salida del aire), procediendo a su limpieza, si fuese necesario.
- Cada 2 años:
  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.
- Cada 4 años:
  - Realización de una prueba de estanqueidad y funcionamiento.

III INSTALACIONES | ILUMINACIÓN | INTERIOR

USO

PRECAUCIONES

- Durante las fases de realización del mantenimiento (tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos) se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.
- La reposición de las lámparas de los equipos de alumbrado deberá efectuarse cuando éstas alcancen su duración media mínima o en el caso de que se aprecien reducciones de flujo importantes. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.
- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.
- Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

PROHIBICIONES

- Las lámparas o cualquier otro elemento de iluminación no se suspenderán directamente de los cables correspondientes a un punto de luz. Solamente con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.
- No se colocará en ningún cuarto húmedo (tales como aseos y/o baños), un punto de luz que no sea de doble aislamiento dentro de la zona de protección.
- No se impedirá la buena refrigeración de la luminaria mediante objetos que la tapen parcial o totalmente, para evitar posibles incendios.
- Aunque la lámpara esté fría, no se tocarán con los dedos las lámparas halógenas o de cuarzo-yodo, para no perjudicar la estructura de cuarzo de su ampolla, salvo que sea en formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
- En locales con uso continuado de personas no se utilizarán lámparas fluorescentes con un índice de rendimiento de color menor del 70%.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.
  - Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en oficinas.
- Cada 3 años:
  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en zonas comunes y garajes.

IIX INSTALACIONES | ILUMINACIÓN | EXTERIOR

USO

PRECAUCIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1243/2270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

- Un especialista deberá llevar a cabo un estudio previo que certifique la idoneidad de la instalación de acuerdo con la normativa vigente, ante cualquier modificación en la misma o en sus condiciones de uso.
- Las lámparas utilizadas para reposición deberán ser de las mismas características que las reemplazadas.
- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.
- La limpieza se realizará preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie.
- Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado deberán utilizarse soluciones jabonosas no alcalinas.

PROHIBICIONES

- No se manipulará, modificará o reparará ningún elemento eléctrico del alumbrado exterior por personal que no sea instalador autorizado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.
  - Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en zonas exteriores.

IIC INSTALACIONES | ILUMINACIÓN | SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Durante las fases de realización del mantenimiento, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.
- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

IOD INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | DETECCIÓN Y ALARMA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el uso indebido de los elementos componentes de los sistemas manuales de alarma de incendios (pulsadores de alarma).

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.
- Sustitución de pilotos y fusibles, en caso de estar defectuosos.

PROHIBICIONES

- No se manipulará ninguno de los elementos que forman el conjunto del sistema.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Comprobación del funcionamiento de los sistemas automáticos de detección y alarma de incendios (con cada fuente de suministro).
- Cada 6 meses:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1244/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Comprobación del funcionamiento del sistema manual de alarma de incendios (con cada fuente de suministro).

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 meses:

  - Comprobar el funcionamiento de los sistemas automáticos y del sistema manual, con cada fuente de suministro.

- Cada año:

  - Verificar integralmente la instalación y limpiar los componentes de los sistemas automáticos y del sistema manual.
  - Verificar las uniones roscadas o soldadas de los sistemas automáticos y del sistema manual.
  - Limpiar y regular los relés de los sistemas automáticos.
  - Regular las tensiones e intensidades de los sistemas automáticos.
  - Verificar los equipos de transmisión de alarma de los sistemas automáticos.
  - Se hará una prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico en los sistemas automáticos y del sistema manual.

IOA INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | ALUMBRADO DE EMERGENCIA

USO

PRECAUCIONES

- Se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado, durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.

- Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.

- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

- La reposición de las lámparas de los equipos deberá efectuarse antes de que agoten su vida útil. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:

  - Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.
  - Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:

  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

IOS INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | SEÑALIZACIÓN

USO

PRESCRIPCIONES

- Si se observara el deterioro de los rótulos y placas de señalización, deberán sustituirse por otros de análogas características.

- El papel del usuario deberá limitarse a la limpieza periódica de los rótulos y placas, eliminando la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, con trapos de lanas que no rayen la superficie.

- Siempre que se revisen los elementos de señalización, deberán repararse los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza.

- No se colgarán elementos sobre los elementos de señalización ni se impedirá su perfecta visualización.

IOX INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | EXTINTORES

USO

PRECAUCIONES

- En caso de utilizar un extintor, se recargará inmediatamente.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

- El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PA: 1245/2270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.

PROHIBICIONES

- No se retirará el elemento de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo acto seguido.

- No se cambiará el emplazamiento de los extintores, puesto que responde a criterios normativos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:

  - Comprobación de su accesibilidad, el buen estado de conservación, seguros, precintos, inscripciones y manguera.
  - Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) y el estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas y manguera), reponiéndolas en caso necesario.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 meses:

  - Comprobación de la accesibilidad, señalización y buen estado aparente de conservación.
  - Inspección ocular de seguros, precintos e inscripciones.
  - Comprobación del peso y presión, en su caso.
  - Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula y manguera).

- Cada año:

  - Comprobación del peso y presión, en su caso.
  - En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión, comprobación del buen estado del agente extintor y del peso y aspecto externo del botellín.
  - Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

- Cada 5 años:

  - Retimbrado del extintor, a partir de la fecha de timbrado, y por tres veces.

IPE INSTALACIONES | PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO | SISTEMAS EXTERNOS

USO

PRESCRIPCIONES

- Siempre que haya caído algún rayo en nuestro sistema se debe avisar a un instalador autorizado.

- En las instalaciones de protección contra el rayo, las reparaciones necesarias deberán procesarse con la máxima urgencia, ya que un funcionamiento deficiente representa un riesgo elevado.

- El usuario en estos casos deberá limitarse, dentro de sus escasas posibilidades, a la detección visual de aquellos aspectos que evidencian anomalías de los elementos visibles del conjunto, como corrosiones, desprendimientos o cortes. La consecuencia de estos hechos, al igual que el haber caído algún rayo en el sistema, supone la llamada a un instalador autorizado.

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Después de cada descarga eléctrica deberá realizarse una inspección general del sistema, con especial atención a su conservación frente a la corrosión, firmeza de las sujeciones y comprobación de la continuidad eléctrica de la red conductora y su conexión a tierra.

PROHIBICIONES

- En situaciones de tormenta no se estará próximo al conductor que une el pararrayos con la red de tierra.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Comprobación de:
    - El cabezal del pararrayos.
    - El amarre y la posible oxidación del mástil.
    - El amarre, los conectores y el tubo de protección del cable conductor.
    - El amarre y los conectores de la toma de tierra.
    - La resistencia de la toma de tierra no debe sobrepasar 10 ohm.
    - Que ningún elemento nuevo ha variado las condiciones del estudio de instalación del pararrayos original en cuanto a su área de cobertura.

IPI INSTALACIONES | PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO | SISTEMAS INTERNOS

USO

PRESCRIPCIONES

- Siempre que haya caído algún rayo en nuestro sistema se debe avisar a un instalador autorizado.

- En las instalaciones de protección contra el rayo, las reparaciones necesarias deberán procesarse con la máxima urgencia, ya que un funcionamiento deficiente representa un riesgo elevado.

- Cualquier manipulación deberá ser realizada por personal cualificado.

- El usuario deberá limitarse, dentro de sus escasas posibilidades, a la inspección visual de aquellos aspectos que evidencian anomalías como corrosiones, desprendimientos o cortes,

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1246/270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

de los elementos visibles del conjunto. En estos casos deberá avisarse a un instalador autorizado.

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se realizará ningún tipo de intervención por parte del usuario.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Comprobación de su correcto funcionamiento.

ISB INSTALACIONES | EVACUACIÓN DE AGUAS | BAJANTES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.
- Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen bajantes, deberán respetar éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.
- En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- Siempre que se revisen las bajantes, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en las mismas, así como de su modificación en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la bajante.
- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.
- No se utilizará la red de bajantes de pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.
- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

ISC INSTALACIONES | EVACUACIÓN DE AGUAS | CANALONES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.
- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como [illegible] o disolventes.

PRESCRIPCIONES

- Si el canalón o el material de sujeción resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- Deberá repararse en el plazo más breve posible cualquier penetración de agua debida a deficiencias en el canalón.

PROHIBICIONES

- No se recibirán sobre los canalones elementos que perforen o dificulten su desagüe.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1247/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Medio Ambiente

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Limpieza de los canalones y comprobación de su correcto funcionamiento, al final del verano.
- Cada 2 años:
  - Revisión de todos los canalones, comprobando su estanqueidad o sujeción y reparando los desperfectos que se observen.

ISD INSTALACIONES | EVACUACIÓN DE AGUAS | DERIVACIONES INDIVIDUALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.
- Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen las derivaciones individuales, deberán respetar éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.
- En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.
- Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- Siempre que se revisen las derivaciones individuales, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de las mismas si fuera necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.
- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.
- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
- Cada 6 meses:
  - Limpieza de los botes sifónicos.
- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

ISS INSTALACIONES | EVACUACIÓN DE AGUAS | COLECTORES SUSPENDIDOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.
- Se mantendrá agua permanentemente en los sifones en línea para evitar malos olores.
- El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.
- Se evitará que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 28/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Se evitará que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.

- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen los colectores suspendidos, deberán respetar éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación, recomendándose la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.

- En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.

- Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.

- Un instalador acreditado deberá hacerse cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

PROHIBICIONES

- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.

- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.

- No se verterán por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables (sus espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas), así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.

- No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:

  - Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.

- Cada año:

  - Comprobación de la estanqueidad de la red y revisión de los colectores suspendidos.
  - Comprobación de la ausencia de obstrucciones en los puntos críticos de la red.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Revisión de los colectores suspendidos. Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de los mismos si es necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

IVV INSTALACIONES | VENTILACIÓN | CONDUCTOS DE ADMISIÓN Y EXTRACCIÓN PARA VENTILACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- La salida a la cubierta para el mantenimiento de los conductos será realizada exclusivamente por personal especializado, con las debidas condiciones de seguridad.

PRESCRIPCIONES

- En caso de ser observada la aparición de grietas o fisuras en los conductos, deberá consultarse a un técnico competente para que dictamine su importancia y, si procede, las medidas a implementar. Se repararán los desperfectos y se procederá a realizar una nueva prueba de servicio.

- Las aberturas deberán limpiarse con productos que no dañen ni el material de que están hechas ni sus acabados.

- Si los conductos son vistos y aparecen síntomas de óxidos o de picado de los esmaltes o galvanizados, deberá avisarse a un profesional cualificado.

- Deberán repararse aquellas piezas que aparezcan rotas o con defectos.

- Siempre que se revisen las instalaciones, o antes si fuese apreciada una anomalía, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se sustituirán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán los conductos de extracción para otro uso que no sea específica y absolutamente, el de conducción del aire extraído de los locales interiores del edificio.

- No se eliminarán ni cegarán los conductos ni se conectarán a ellos rejillas de ventilación de locales.

- Las aberturas no se ocultarán en ningún caso, sea de forma temporal o permanente.

- No se cegarán las salidas de los aspiradores ni se disminuirá su altura.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAU: 1249/1200
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Cada 6 meses:
  - Observación del estado de las aberturas y limpieza de las mismas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en los conductos de extracción y de que los aparatos que evacúan en ellas no sufren anomalías en la evacuación (falta o exceso de tiro).
  - Comprobación del funcionamiento adecuado de la aspiración.
  - Inspección visual del estado del aspirador.
- Cada 5 años:
  - Comprobación de la estanqueidad de los conductos de extracción.
  - Limpieza de los conductos de extracción.
  - Limpieza del aspirador, eliminando aquellos elementos que se hayan podido fijar sobre él, con cuidado de que no caigan restos al interior de los conductos.
  - Limpieza de las aberturas.
- Cada 10 años:
  - Completa revisión de la instalación.

ITA INSTALACIONES TRANSPORTE ASCENSORES

USO

PRECAUCIONES

- El uso de la llave de apertura de puertas en caso de emergencia se limitará exclusivamente a operaciones de rescate en momentos de averías.
- La iluminación del recinto del ascensor permanecerá apagada, excepto cuando se proceda a reparaciones en el interior del mismo.
- El cuarto de máquinas será accesible únicamente a la persona encargada del servicio ordinario y al personal de la empresa conservadora.
- La empresa instaladora facilitará una llave para apertura de puertas en caso de emergencia a la persona encargada del servicio ordinario de los ascensores.
- El uso de esta llave se limitará exclusivamente a las operaciones de rescate de las personas que viajasen en el camarín en el momento de la avería.

PRESCRIPCIONES

- Si alguna de las comprobaciones realizadas por el usuario fuese desfavorable y observase alguna otra anomalía en el funcionamiento del ascensor, deberá dejar éste fuera de servicio cortando el interruptor de alimentación del mismo, colocará en cada acceso carteles indicativos de "No Funciona" y avisará a la empresa conservadora.
- Si la anomalía observada es que puede abrirse una puerta de acceso al ascensor sin estar frente a ella el recinto, además del letrero de "No Funciona", deberá dejarse fuera de servicio el ascensor y condenarse la puerta, impidiendo su apertura.
- Cualquier deficiencia o abandono en la debida conservación de la instalación deberá denunciarse ante la Delegación de Industria correspondiente, a través del propietario o administrador del inmueble.
- Deberá conservarse en buen estado el libro de registro de revisiones.
- Siempre que se revisen las instalaciones (atención de avisos, engrases y ajustes, reparación o recambio de cualquier componente del conjunto), un instalador autorizado deberá reparar los defectos encontrados y reponer las piezas que así lo precisen.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados única y exclusivamente por el personal de la empresa fabricante o por el servicio de mantenimiento contratado para tal efecto (empresa conservadora, autorizada por los Servicios Territoriales de la Administración Pública).

PROHIBICIONES

- No se utilizará el camarín por un número de personas superior al indicado en la placa de carga ni para una carga superior a la que figura en la misma.
- No se accionará el pulsador de alarma, salvo en caso de emergencia.
- No se hará uso indiscriminado del botón de parada, debiendo utilizarse únicamente en caso de emergencia.
- No se saltará ni se realizarán otros movimientos violentos.
- No se obstruirán las guías de la puerta.
- No se utilizará cuando, directa o indirectamente, se tenga conocimiento de que no reúne las debidas condiciones de seguridad.
- No se utilizará como montacargas, para evitar su deterioro.
- No se maltratarán sus acabados ni su botonera.
- No se obstaculizará el cierre de sus puertas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Comprobación de:
    - El cumplimiento de las instrucciones de la empresa conservadora.
    - El buen funcionamiento del ascensor.
    - El correcto funcionamiento de las puertas.
    - La nivelación del camarín en todas las plantas.
  - Bajando a pie, se comprobará en todas las plantas que las puertas semiautomáticas no se pueden abrir sin que esté el camarín parado en esa planta.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Limpieza del foso del recinto del ascensor.
  - Comprobación del funcionamiento de la instalación de alumbrado del recinto del ascensor, reparándose los defectos encontrados.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1250/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Comprobación del funcionamiento del teléfono interior.
- Limpieza del cuarto de máquinas evitando que caiga suciedad al recinto.

- Cada 6 meses:

  - Revisión y subsanación de los problemas que surjan en los ascensores eléctricos, al menos en los siguientes elementos:
    - Puertas de acceso y su enclavamiento.
    - Cable de tracción y sus amarres.
    - Grupo tractor y mecanismo de freno.
    - Paracaídas y limitador de velocidad.
    - Topes elásticos y amortiguadores.
    - Alarma y parada de emergencia.
    - Cabina y su acceso.
    - Contrapeso.
    - Circuitos eléctricos de seguridad, señalización y maniobras que afectan a la seguridad.
    - Hueco del ascensor.
  - Revisión y subsanación de los problemas que surjan en los ascensores hidraúlicos, al menos en los siguientes elementos:
    - Puertas de acceso y su enclavamiento.
    - Cable de tracción, si lo hubiera, y sus amarres.
    - Grupo tractor.
    - Topes elásticos y amortiguadores.
    - Alarma y parada de emergencia.
    - Cabina y su acceso.
    - Circuitos eléctricos de seguridad, señalización y maniobras que afectan a la seguridad.
    - Hueco del ascensor.

- Cada 6 años:

  - Inspección y comprobación de la instalación completa.

IDA INSTALACIONES | SEGURIDAD | SISTEMAS ANTIRROBO

USO

PRECAUCIONES

- Antes de entrar en una zona protegida o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, se pondrá en reposo el sistema con la clave, tarjeta o dispositivo oportuno que se incorpore.

- En los detectores por infrarrojo se evitará la proximidad al equipo de elementos generadores de calor que puedan provocar cambios bruscos de temperatura.

- Con detectores por infrarrojo, se evitará la proximidad de motores o máquinas eléctricas y se protegerán los cables contra posibles inducciones o interferencias.

PRESCRIPCIONES

- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso deberá llevarse a cabo previo estudio realizado por un técnico competente.

- Siempre que se revisen las instalaciones, se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- Al mantenimiento general de las instalaciones deberá procederse tal y como indique el fabricante o la empresa instaladora autorizada.

- Siempre que se produzca un corte en la red de suministro de energía externa deberá verificarse el estado de todos los indicadores.

- Deberá comprobarse que no hay obstáculos en el recorrido del haz de los detectores.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará el campo de actuación de los detectores, ya que podría anular su efectividad.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:

  - Inspección visual del funcionamiento correcto de todos los sistemas de detección.

- Cada 3 meses:

  - Limpieza de sensores, terminal acústico y óptico.

- Cada 6 meses:

  - Disparo de las alarmas tanto en tensión como sin ella, lo que detectará el funcionamiento de las sirenas y de las baterías de alimentación de las mismas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:

  - Chequeo del sistema desde la central.

- Cada año:

  - Inspección general de la instalación.

- Cada 4 años:

  - Cambio de las baterías.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1251/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de los aislamientos e impermeabilizaciones, en la que figurarán las características para las que ha sido proyectada.

NAA AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | AISLAMIENTOS TÉRMICOS | TUBERÍAS Y BAJANTES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará someterlos a esfuerzos para los que no han sido previstos.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier manipulación del aislamiento deberá ser realizada por personal cualificado.
- Deberán seguirse las instrucciones específicas indicadas por el fabricante.
- En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
- Si durante la realización de cualquier tipo de obra se alteraran las condiciones del aislamiento, deberá repararse inmediatamente.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen el aislamiento.
- No se someterán a esfuerzos para los que no han sido previstos.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del estado del aislamiento térmico.

NIC AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | CIMENTACIONES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.
- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
- Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual de la superficie de la impermeabilización vista.
  - Si la impermeabilización no está protegida, comprobación del estado de la fijación al soporte.

NIS AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | SOLERAS EN CONTACTO CON EL TERRENO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la acumulación de sedimentos, vegetaciones y cuerpos extraños.
- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
- Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión de la superficie de la impermeabilización vista.
  - Si la impermeabilización no está protegida, comprobación del estado de la fijación al soporte.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1252 de 1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

NIF AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | FACHADAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
- Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual de la superficie de la impermeabilización vista.
  - Si la impermeabilización no está protegida, comprobación del estado de la fijación al soporte.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Visita de inspección y mantenimiento, comprobando el buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad.

NIA AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES | IMPERMEABILIZACIONES | FOSOS DE ASCENSOR, DEPÓSITOS Y PISCINAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
- Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión de la superficie de la impermeabilización vista.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1253/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

Q CUBIERTAS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- En general, no deben almacenarse materiales ni equipos de instalaciones sobre la cubierta. En caso de que fuera estrictamente necesario dicho almacenamiento, deberá comprobarse que el peso de éste no sobrepase la carga máxima que la cubierta puede soportar. Además, deberá realizarse una protección adecuada de su impermeabilización para que no pueda ser dañada.
- Cuando en la cubierta de un edificio se sitúen, con posterioridad a su ejecución, equipos de instalaciones que necesiten un mantenimiento periódico, deberán disponerse las protecciones adecuadas en sus proximidades para que durante el desarrollo de dichas operaciones de mantenimiento no se dañen los elementos componentes de la impermeabilización de la cubierta.
- En caso de que el sistema de estanqueidad resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos ocasionados.

QMB CUBIERTAS	**PLANAS TRANSITABLES, NO VENTILADAS, SOBRE SOPORTE DE MADERA**	**CON SOLADO FIJO, PARA TRÁFICO PEATONAL PRIVADO**

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrá especial atención para que los equipos móviles de mantenimiento sólo circulen por las zonas previstas.
- Se limitará la circulación de las máquinas a lo estrictamente necesario, respetando los límites de carga impuestos por la documentación técnica.

PRESCRIPCIONES

- Deberá avisarse a un técnico competente si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.
- Se inspeccionará después de un periodo de fuertes lluvias, nieve o vientos poco frecuentes la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruya el desagüe. Así mismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros.
- La reparación de la impermeabilización deberá ser realizada por personal especializado, que irá provisto de calzado de suela blanda, sin utilizar en el mantenimiento materiales que puedan producir corrosiones, tanto en la protección de la impermeabilización como en los elementos de sujeción, soporte, canalones y bajantes.

PROHIBICIONES

- No se ubicarán sobre la cobertura elementos que la perforen o dificulten su desagüe, como antenas y mástiles, que deberán ir sujetos a los paramentos.
- No se permitirá acceder a la cubierta para un uso diferente al de mantenimiento y sin el calzado adecuado.
- No se modificarán las características funcionales o formales de los faldones, limas o desagües.
- No se modificarán las solicitaciones ni se sobrepasarán las cargas previstas.
- No se añadirán elementos que dificulten el desagüe.
- No se verterán productos agresivos tales como aceites, disolventes o productos de limpieza.
- No se anclarán conducciones eléctricas por personal no especializado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de los materiales acumulados por el viento.
  - Retirada periódica de los sedimentos que puedan formarse en la cubierta por retenciones ocasionales de agua.
  - Eliminación de la nieve que obstruya los huecos de ventilación de la cubierta.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Conservación en buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad, tales como petos.
  - En las cubiertas sin protección pesada, comprobación de la fijación de la impermeabilización al soporte y reparación de los defectos observados.
- Cada 3 años:
  - Comprobación del estado de conservación de la protección, verificando que se mantiene en las condiciones iniciales.

QTT	**CUBIERTAS**	**INCLINADAS**
		TEJADOS

USO

PRECAUCIONES

- La cubierta será accesible únicamente para conservación y mantenimiento.
- El acceso a la cubierta lo efectuará solamente el personal especializado.

PRESCRIPCIONES

- Si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, deberá avisarse a un técnico competente, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 124/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Después de un periodo prolongado de lluvias, nevadas o fuertes vientos, el usuario deberá inspeccionar visualmente la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruyan las limahoyas. Asimismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros.

- La reparación de la cubierta deberá ser realizada por profesional cualificado, que irá provisto de cinturón de seguridad sujeto a dos ganchos de servicio o a puntos fijos de la cubierta e irá provisto de calzado de suela blanda antideslizante.

- Los materiales o elementos de cobertura que por causa de golpes, acciones no previstas o natural envejecimiento, hayan sufrido roturas o desperfectos, deberán reponerse o sustituirse con materiales análogos a los previstos y en iguales condiciones de ejecución y puesta en obra.

- En caso de apreciarse algún cedimiento en el faldón de la cubierta, deberá levantarse la superficie afectada y un técnico competente estudiará la causa, dictaminará su importancia y si es preciso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

- No se transitará sobre la cubierta cuando esté mojada.

- No se recibirán sobre la cobertura elementos que la perforen o dificulten su desagüe, como antenas y mástiles, que deberán ir sujetos a paramentos.

- No se cambiarán las características funcionales, estructurales o formales de los faldones, limas o desagües.

- No se utilizará gancho de servicio colocado para cargas superiores a 100 kg.

- No se modificarán las solicitaciones ni se sobrepasarán las cargas previstas.

- No se verterán productos químicos sobre la cubierta.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de los materiales acumulados por el viento.
  - Retirada periódica de los sedimentos que puedan formarse en la cubierta por retenciones ocasionales de agua.
  - Eliminación de la nieve que obstruya los huecos de ventilación de la cubierta.
  - Conservación en buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad, tales como aleros o petos.
  - Mantenimiento de la protección de la cubierta en las condiciones iniciales.

- Cada 3 años:

  - Comprobación del estado de conservación de la cobertura.

- Cada 5 años:

  - Revisión del faldón, reparando los defectos observados con materiales y ejecución análogos a los de la construcción original.
  - Comprobación de la sujeción del gancho de servicio, afianzándolo si fuera necesario.

QUT CUBIERTAS | COMPONENTES DE CUBIERTAS INCLINADAS | DE TEJAS CERÁMICAS

USO

PRECAUCIONES

- La cubierta será accesible únicamente para conservación y mantenimiento.

- El acceso a la cubierta lo efectuará solamente el personal especializado.

PRESCRIPCIONES

- Si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, deberá avisarse a un técnico competente, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

- Después de un periodo prolongado de lluvias, nevadas o fuertes vientos, el usuario deberá inspeccionar visualmente la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruyan las limahoyas. Asimismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros.

- La reparación de la cubierta deberá ser realizada por profesional cualificado, que irá provisto de cinturón de seguridad sujeto a dos ganchos de servicio o a puntos fijos de la cubierta e irá provisto de calzado de suela blanda antideslizante.

- Los materiales o elementos de cobertura que por causa de golpes, acciones no previstas o natural envejecimiento, hayan sufrido roturas o desperfectos, deberán reponerse o sustituirse con materiales análogos a los previstos y en iguales condiciones de ejecución y puesta en obra.

- En caso de apreciarse algún cedimiento en el faldón de la cubierta, deberá levantarse la superficie afectada y un técnico competente estudiará la causa, dictaminará su importancia y si es preciso, las reparaciones que deban efectuarse.

PROHIBICIONES

- No se transitará sobre la cubierta cuando esté mojada.

- No se recibirán sobre la cobertura elementos que la perforen o dificulten su desagüe, como antenas y mástiles, que deberán ir sujetos a paramentos.

- No se cambiarán las características funcionales, estructurales o formales de los faldones, limas o desagües.

- No se utilizará gancho de servicio colocado para cargas superiores a 100 kg.

- No se modificarán las solicitaciones ni se sobrepasarán las cargas previstas.

- No se verterán productos químicos sobre la cubierta.

MANTENIMIENTO

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 25/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de los materiales acumulados por el viento.
  - Retirada periódica de los sedimentos que puedan formarse en la cubierta por retenciones ocasionales de agua.
  - Eliminación de la nieve que obstruya los huecos de ventilación de la cubierta.
  - Conservación en buen estado de los elementos de albañilería relacionados con el sistema de estanqueidad, tales como aleros o petos.
  - Mantenimiento de la protección de la cubierta en las condiciones iniciales.
- Cada 3 años:
  - Comprobación del estado de conservación de las tejas.
- Cada 5 años:
  - Revisión del faldón, reparando los defectos observados con materiales y ejecución análogos a los de la construcción original.
  - Comprobación de la sujeción del gancho de servicio, afianzándolo si fuera necesario.

QLV CUBIERTAS | LUCERNARIOS | DE VIDRIO

USO

PRECAUCIONES

- El acceso a la cubierta lo efectuará solamente el personal especializado.

PRESCRIPCIONES

- Si la superficie resultara dañada como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones o riesgo de desprendimiento, deberá avisarse al personal especializado.
- Cuando el local a iluminar tenga que destinarse a usos que produzcan gases o vapores que puedan dañarlas, deberá estudiarse el posible efecto nocivo sobre aquéllas y, si procede, las medidas de protección adecuadas.
- Cada vez que llueva, nieve o haya fuertes vientos, deberá realizarse una inspección visual para comprobar la ausencia de humedades en el interior del edificio y de roturas o desprendimientos.
- En el caso de ser observada alguna deficiencia, ésta deberá ser estudiada por un técnico competente, que dictaminará su importancia y peligrosidad y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.
- Si por deterioro u obras realizadas que le afecten, es necesario efectuar reparaciones, éstas deberán ser realizadas por profesional cualificado, con materiales y ejecución análogos a los de la construcción original.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán elementos sobre su superficie ni se utilizarán para su limpieza materiales incompatibles.
- En los locales que se iluminen por claraboyas no se producirán gases o vapores que puedan dañar el material.
- No se apoyarán elementos sobre ellos.
- Para su limpieza, no se utilizarán materiales incompatibles con el material que constituye el lucernario, en especial disolventes y detergentes alcalinos.
- No se pisará por encima de los lucernarios.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación del estado del lucernario, del dispositivo de apertura, de la impermeabilización, de los elementos de sujeción y del acristalamiento, reparando los defectos encontrados.
- Cada 5 años:
  - Comprobación del estado de la estructura y de los anclajes.

QRL CUBIERTAS | REMATES | LIMAHOYAS, LIMATESAS Y CUMBRERAS

USO

PRECAUCIONES

- Se mantendrán limpias y sin hierbas.
- No se colocarán jardineras sobre las limahoyas o bien se colocarán elevadas para permitir el paso del agua.

PRESCRIPCIONES

- Los trabajos de reparación se realizarán siempre retirando la parte dañada para no sobrecargar la estructura.

PROHIBICIONES

- No se colocarán sobre las limayohas elementos que las perforen o dificulten su desagüe.
- No se modificarán sus características funcionales o formales.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1256/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Limpieza, eliminando posibles hierbas.

- Cada 5 años:

  - Refuerzo en caso de ser necesario.

QRE CUBIERTAS | REMATES | ENCUENTROS

USO

PRESCRIPCIONES

- Los trabajos de reparación se realizarán siempre retirando la parte dañada para no sobrecargar la estructura.

- Deberá avisarse a un técnico competente si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán en los encuentros elementos que los dañen o perforen.

- No se modificarán sus características funcionales o formales.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Revisión general de encuentros de faldones con paramentos verticales.
  - Comprobación del estado de baberos y/o piezas de impermeabilización de juntas y encuentros con chimeneas o conductos.
  - Limpieza general y eliminación de hojas, hierbas o acumulaciones.

- Cada 3 años:

  - Comprobación del estado de los encuentros, reparando los defectos en caso de ser necesario.

- Cada 5 años:

  - Refuerzo de los encuentros y los sellados.

R REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

- Como criterio general, no deben sujetarse elementos en el revestimiento. Se evitarán humedades perniciosas, permanentes o habituales, además de roces y punzonamientos.

- En suelos y pavimentos se comprobará la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas y en paramentos verticales se comprobará la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

RAG REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | DE PIEZAS RÍGIDAS EN PARAMENTOS VERTICALES | DE AZULEJO

USO

PRECAUCIONES

- Se prestará especial atención y cuidado al rejuntado de las piezas utilizadas en el revestimiento de cocinas y cuartos de baño, ya que su buen estado garantiza que el agua y la humedad no penetren en el material de agarre, evitando de esta manera el deterioro del revestimiento.

- Se evitarán golpes con objetos contundentes que puedan dañar el revestimiento, así como roces y punzonamiento.

PRESCRIPCIONES

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.

- Deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible en el caso de la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento.

- Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, deberá usarse lejía doméstica, comprobando previamente su efecto sobre la pieza.

- La limpieza ordinaria deberá realizarse con bayeta húmeda, agua jabonosa y detergentes no agresivos.

- La limpieza en cocinas deberá realizarse frecuentemente con detergentes amoniacados o con bioalcohol.

- Para eliminar restos de cemento deberá utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.

- Las colas, lacas y pinturas deberán eliminarse con un poco de gasolina o alcohol en baja concentración.

- Las reparaciones del revestimiento o de los materiales que lo componen, ya sea por deterioro o por otras causas, deberán realizarse con los mismos materiales utilizados originalmente.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 151/270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Nodo Ayuntamiento de Sevilla
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

- En caso de desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados sobre el revestimiento, que pueden dañar las piezas o provocar la entrada de agua. Se recibirán al soporte resistente o elemento estructural apropiado.

- No se limpiarán con productos químicos que afecten a las características del material o mediante espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie o provoquen su decoloración.

- No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie pulida del material.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:

  - Limpieza con agua y detergente neutro, con un trapo suave o una esponja que no raye.

- Cada año:

  - Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de bañeras o fregaderos) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
  - Inspección visual para detectar:
    - Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.
    - Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.
    - Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:

  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

- Cada 3 años:

  - Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.

- Cada 5 años:

  - Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
  - Comprobación del estado de los cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado.

REM REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | ESCALERAS | DE MADERA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las grasas, aceites y agentes agresivos.

PRESCRIPCIONES

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

- Si el material utilizado en el revestimiento de las escaleras es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua, deberá avisarse a un técnico competente.

- La limpieza deberá realizarse con bayeta húmeda.

- Las reparaciones del revestimiento o de los materiales que lo componen, ya sea por deterioro o por otras causas, deberán realizarse con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

- Cuando la protección del barniz haya desaparecido o esté prematuramente deteriorada, deberá avisarse a un profesional cualificado para su renovación.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas en la documentación técnica.

- No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar el material.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:

  - Inspección visual.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:

  - Inspección visual del pavimento, observando si aparecen en alguna zona tablillas o tablas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y forma indicados para su colocación.

RFA REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | PINTURAS EN PARAMENTOS EXTERIORES | NATURALES DE ORIGEN MINERAL A LA CAL

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG 1258/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:

  - Comprobación de la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:

  - Reposición, humedeciendo el paramento con abundante agua mediante brocha, rascando a continuación el revestimiento con espátula, cepillos de púas, rasqueta o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

RIA	**REVESTIMIENTOS TRASDOSADOS**	**Y PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES**	**NATURALES DE ORIGEN MINERAL A LA CAL**

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.

- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:

  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre hormigón, mortero de cemento, yeso o escayola.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:

  - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasqueta o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

RMN	**REVESTIMIENTOS TRASDOSADOS**	**Y PINTURAS Y TRATAMIENTOS SOBRE SOPORTE DE MADERA**	**LASURES NATURALES**

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades del revestimiento.

- Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en el revestimiento.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1259/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.

- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.
- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores.
- Cada 3 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición sobre soporte exterior, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición sobre soporte exterior, en ambientes no agresivos.
- Cada 5 años:
  - Reposición sobre soporte interior.

RPE REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | CONGLOMERADOS TRADICIONALES | ENFOSCADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el enfoscado, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el enfoscado, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del enfoscado, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - En enfoscados vistos:
    - Limpieza con agua a baja presión en paramentos interiores.
    - Revisión del estado de conservación de los enfoscados, para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento o eflorescencias.

RSU REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | PAVIMENTOS | DE BALDOSAS HIDRÁULICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.

- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar con su uso romper el pavimento.

- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.

- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1260/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.

- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.

- No se superarán las cargas máximas previstas.

- No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar al pavimento o a sus juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 2 años:

  - Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:

  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

- Cada 5 años:

  - Inspección general del pavimento.

RSP REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | PAVIMENTOS | DE PIEDRA NATURAL

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.

- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar o incluso romper el pavimento.

- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.

- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.

- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.

- Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.

- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

- Deberán limpiarse los solados de cuarcita con agua jabonosa y detergentes no agresivos; los de pizarra se frotarán con cepillo y los de caliza admiten agua con lejía.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.

- No se superarán las cargas máximas previstas.

- No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar al pavimento o a sus juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 2 años:

  - Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

- Cada 5 años:

  - Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
  - Comprobación del estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés, canaloneras que requieran material de relleno y sellado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal muy intenso.

- Cada 2 años:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1261/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal intenso.

- Cada 3 años:

  - Conservación de las superficies no deslizantes mediante máquinas aspiradoras-enceradoras.
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal medio.

- Cada 4 años:

  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal moderado.

- Cada 5 años:

  - Inspección general del pavimento, procediéndose a las reparaciones necesarias bajo dirección de técnico competente.
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal leve.

RRY REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | TRASDOSADOS | DE PLACAS DE YESO LAMINADO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán humedades perniciosas permanentes o habituales.

- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.

- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).

- Se evitará la transmisión de empujes sobre los trasdosados.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna placa, deberá repararse inmediatamente.

- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar la posible aparición de anomalías (fisuras, grietas o desplomes). En caso de ser observado alguno de estos síntomas, deberá ser estudiado por un técnico competente para que dictamine su importancia y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.

- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán o apoyarán vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.

- No se modificarán las condiciones de carga de los trasdosados ni se rebasarán las previstas en el proyecto.

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar el trasdosado.

- No se fijarán ni se colgarán objetos, sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.

- No se realizará ningún tipo de rozas.

RTC REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS | FALSOS TECHOS INTERIORES | EN CONTINUOS, DE PLACAS DE YESO LAMINADO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará someter a los techos con revestimiento de placas de yeso laminado a una humedad relativa habitual superior al 70% o al salpicado frecuente de agua.

- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara alguna anomalía en las placas, será estudiada por un técnico competente, que determinará su importancia y dictaminará si son o no reflejo de fallos de la estructura resistente o de las instalaciones del edificio.

- En caso de revestirse la placa con pintura, ésta deberá ser compatible con las características de las placas.

- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos pesados de las placas sino en el soporte resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:

  - Revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como rayados, punzonamientos, desprendimientos del soporte base o manchas diversas.
  - Limpieza mediante aspiración de las placas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:

  - Repintado de las placas exteriores, con pistola y pinturas poco densas, cuidando especialmente que la pintura no reduzca las perforaciones de las placas.

- Cada 5 años:

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1262/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Repintado de las placas interiores, con pistola y pinturas poco densas, cuidando especialmente que la pintura no reduzca las perforaciones de las placas.

SAL SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | APARATOS SANITARIOS | LAVABOS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 263/1178
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.

- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.

- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.

- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.

- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.

- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.

- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.

- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.

- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).

- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.

- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.

- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.

- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.

- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.

- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.

- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.

- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SAI SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | APARATOS SANITARIOS | INODOROS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores molestos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.

- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.

- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.

- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios, sin forzar o exponer a situaciones límites que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.

- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1264/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente
Nuevo Ayuntamiento de Sevilla

- Las llaves de corte de los aparatos siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- No se utilizarán los inodoros para evacuar basura.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SAU SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | APARATOS SANITARIOS | URINARIOS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores molestos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1265/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Medio Ambiente

- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, pues se producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SPA	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	APARATOS SANITARIOS ADAPTADOS Y AYUDAS TÉCNICAS	ASIENTOS, BARRAS DE APOYO Y PASAMANOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara rotura o deterioro de los anclajes al soporte, deberán sustituirse los componentes que lo precisen.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1265/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- Los accesorios deberán limpiarse de la suciedad y residuos de polvo, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie (preferentemente en seco).

- Deberá comprobarse periódicamente su fijación al soporte.

- Deberán repararse los defectos encontrados y reponerse las piezas necesarias por otras de las mismas características que las reemplazadas.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza.

- No se colgarán elementos para los que no han sido diseñados.

SPL	**SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO**	**APARATOS SANITARIOS ADAPTADOS Y AYUDAS TÉCNICAS**	**LAVABOS**

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.

- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.

- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.

- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.

- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.

- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.

- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.

- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.

- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.

- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.

- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.

- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.

- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.

- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.

- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan ocultar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.

- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.

- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.

- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.

- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.

- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).

- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.

- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.

- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1267/2020
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SPI SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | **APARATOS SANITARIOS ADAPTADOS Y AYUDAS TÉCNICAS** | **INODOROS**

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, asegurar el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAS: 1268/270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo
Medio Ambiente

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- No se utilizarán los inodoros para evacuar basura.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SGL SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | GRIFERÍAS | PARA LAVABOS

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará las distintas griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de las griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de las mismas.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstas se ubiquen.
- Las llaves de corte de las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.
- En la grifería electrónica, cuando el indicador de batería avise de que el grifo se encuentra con batería baja, ésta deberá cambiarse a la mayor brevedad posible.
- Para un correcto funcionamiento de la grifería, las válvulas antirretorno deberán limpiarse periódicamente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Limpieza de las electroválvulas y de los filtros de los grifos mezcladores.

SGI SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | GRIFERÍAS | PARA INODOROS

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará las distintas griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de las griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de las mismas.

PRESCRIPCIONES

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1269/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente

- La reparación o sustitución de griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstas se ubiquen.
- Las llaves de corte de las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.
- En la grifería electrónica, cuando el indicador de batería avise de que el grifo se encuentra con batería baja, ésta deberá cambiarse a la mayor brevedad posible.
- Para un correcto funcionamiento de la grifería, las válvulas antirretorno deberán limpiarse periódicamente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Limpieza de las electroválvulas y de los filtros de los grifos mezcladores.

SGU SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO | GRIFERÍAS | PARA URINARIOS

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará las distintas griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de las griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de las mismas.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstas se ubiquen.
- Las llaves de corte de las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.
- En la grifería electrónica, cuando el indicador de batería avise de que el grifo se encuentra con batería baja, ésta deberá cambiarse a la mayor brevedad posible.
- Para un correcto funcionamiento de la grifería, las válvulas antirretorno deberán limpiarse periódicamente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Limpieza de las electroválvulas y de los filtros de los grifos mezcladores.

Sevilla, Enero de 2023

El Arquitecto Director del Proyecto: Fernando Sánchez Navarrete

Asistencia Técnica para el Proyecto de Ejecución: UTE - MUSAR-BLANK EXHIBITIONS.
Carlos de Miguel Rodríguez, Arquitecto.
Ismael Domínguez Sánchez de la Blanca, Dr. Arquitecto.

GERENCIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA
SUPERVISADO
20/04/2023 PAG: 1270/1270
Nº EXPTE: 3/2023 Nº DOC: 1/1
Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente