

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"

ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

*Redacción de
Proyecto Básico y de Ejecución*

Mayo 2026

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

1.	MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL	4
1.1	IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO	4
1.2	AGENTES DE LA EDIFICACIÓN	5
1.3	INFORMACIÓN PREVIA, ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES	6
1.4	CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO	7
1.5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO GENERAL	7
2.	COMPLEJO EDIFICATORIO	9
2.1	MEMORIA DESCRIPTIVA	9
2.1.1	DATOS DEL EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO	9
2.2	MEMORIA CONSTRUCTIVA	13
2.2.1	SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO	13
2.2.2	SISTEMA ESTRUCTURAL	13
2.2.3	SISTEMA ENVOLVENTE	13
2.2.4	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN	15
2.2.5	SISTEMAS DE ACABADOS	16
2.2.6	SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES	18
2.2.7	EQUIPAMIENTO	20
2.2.8	BANCO GAVIONES	20
2.2.9	JARDINERAS ENTRADA SUR	20
2.2.10	PLATAFORMA ENTRADA SUR	20
2.2.11	VEGETACIÓN	21
2.3	CUMPLIMIENTO DEL CTE	21
2.3.1	PRESTACIONES DEL EDIFICIO	21
2.3.2	CTE_DB-SE_SEGURIDAD ESTRUCTURAL	23
2.3.3	CTE_DB-SI_SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	23
2.3.4	CTE_DB-HS_SALUBRIDAD	31
2.3.5	CTE_DB-HR_PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO	34
2.3.6	CTE_DB-HE_AHORRO DE ENERGÍA	35
2.3.7	CTE_DB-SUA_SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	38
3.	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA	44
3.1	NORMATIVA URBANÍSTICA	44
3.2	MARCO TÉCNICO LEGAL APLICABLE	44
3.3	CUMPLIMIENTO CTE Y NORMATIVAS ESPECÍFICAS	45
4.	CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES	47
5.	ANEJOS A LA MEMORIA	48
5.1	ACTA DE REPLANTEO PREVIA	48
5.2	LISTADO DE NORMATIVA APLICABLE	48

5.3	CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA	48
5.4	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	48
5.5	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	48
5.6	ESTADÍSTICA DE LA CONSTRUCCIÓN	48
5.7	DECLARACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE	48
5.8	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO	48
5.9	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	48
5.10	PROGRAMA DE TRABAJO	48
5.11	REPORTAJE FOTOGRÁFICO	48
5.12	ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS	48
5.13	TABLA ESPECIES AUTÓCTONAS	48

ÍNDICE DEL RESTO DE DOCUMENTOS

II PLANOS

III PLIEGO DE CONDICIONES

IV MEDICIONES Y PRESUPUESTO

D. Raúl García Fernández, colegiado COAM 21.611

Director ABRIL ESTUDIO ARQUITECTURA, SLU



1. MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

1.1 IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO

TÍTULO

PROYECTOS DE EJECUCIÓN ESPECÍFICOS PARA EL MUELLE FLUVIAL DE VEGA DE TERRÓN (LA FREGENEDA)

OBJETO

Rehabilitación parcial del complejo con objetivos de funcionalidad, eficiencia energética, accesibilidad, habitabilidad y modernización tecnológica.

TIPO DE OBRA

Rehabilitación parcial.

USOS

Principal: Dotacional. Secundarios: pública concurrencia, uso público.

EMPLAZAMIENTO

Muelle Fluvial de Vega de Terrón, La Fregeneda, con salida desde la carretera CL-517 (Salamanca).

FASES ENCARGADAS

I Redacción de Proyecto Básico

II Redacción de Proyecto de Ejecución

1.2 AGENTES DE LA EDIFICACIÓN

AGENTES

PROMOTOR

Diputación de Salamanca, Calle Felipe Espino 1, 37002 Salamanca.

PROYECTISTAS

D. Raúl García Fernández (ABRIL ESTUDIO ARQUITECTURA S.L.U.) con N° 21.611 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

SEGURIDAD Y SALUD:

Autor del Estudio:

D. Raúl García Fernández (ABRIL ESTUDIO ARQUITECTURA S.L.U.)
con N° 21.611 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra:

A designar

DIRECCIÓN FACULTATIVA

A designar

OTROS INTERVINIENTES

Redactor del estudio de gestión de residuos:

D. Raúl García Fernández (ABRIL ESTUDIO ARQUITECTURA S.L.)
con N° 21.611 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

El promotor, conforme a las facultades reconocidas en el artículo 9 de la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999, de 5 de noviembre), ha contratado los servicios de los agentes y demás intervinientes en el proceso constructivo anteriormente indicados. En relación a los pendientes de designar, conoce la necesidad de contar con su participación en las fases de proyecto y/o ejecución de obras.

En **Salamanca**, Mayo del **2026**

Fdo: **El promotor.**

1.3 INFORMACIÓN PREVIA, ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES

EMPLAZAMIENTO

Muelle Fluvial de Vega de Terrón, La Fregeneda, con salida desde la carretera CL-517 (Salamanca).

REFERENCIA CATASTRAL

37132A001001450000SJ. Superficie de la parcela 28.009m².

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA DEL SOLAR

La parcela presenta una geometría irregular, configurada como un polígono asimétrico de contorno quebrado. En planta adopta una forma alargada, con mayor anchura en su zona central y superior, estrechándose progresivamente hacia el extremo sur. Esta configuración condiciona la disposición de los accesos y la organización funcional de los espacios exteriores.

IDENTIFICACIÓN URBANÍSTICA

El solar se ubica en suelo urbano consolidado, clasificado por el planeamiento como dotacional de equipamientos públicos.

ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES

El muelle de Vega de Terrón, ubicado en el término municipal de La Fregeneda (Salamanca), se sitúa en un enclave estratégico en la frontera fluvial entre España y Portugal, constituyendo uno de los pocos puntos navegables del río Duero en territorio español. Durante los últimos años, este muelle se ha consolidado como punto de atraque de cruceros turísticos procedentes de Oporto, incrementándose notablemente el volumen de visitantes que acceden a la provincia de Salamanca a través de esta vía.

A este flujo de visitantes por vía fluvial se suma, de manera exponencial, el auge del Camino del Hierro. Esta ruta senderista, que discurre por la antigua línea ferroviaria La Fuente de San Esteban-Barca d'Alva, finaliza precisamente en las inmediaciones del muelle. El éxito de esta infraestructura turística ha generado un nuevo perfil de usuario: un visitante activo que requiere de servicios específicos tras completar un recorrido de gran exigencia física.

La actual infraestructura de acogida presenta una carencia de servicios higiénicos y zonas de estancia que resultan insuficientes para absorber la simultaneidad de ambos flujos (desembarcos de cruceros y llegadas de senderistas). Por tanto, la intervención nace de la necesidad de dotar al complejo de un punto de transición de alta calidad arquitectónica que dignifique la entrada a territorio nacional y mejore la experiencia del visitante.

La propuesta se ve definida por una serie de factores determinantes que condicionan las soluciones técnicas y formales adoptadas:

- **Localización estratégica y Paisajística:** El emplazamiento se sitúa en una zona de alto valor ambiental, dentro del Parque Natural de Arribes del Duero. Esto obliga a una arquitectura integrada, de bajo impacto visual, que respete la orografía y el paisaje fronterizo.
- **Confluencia de Flujos (Entrada Sur):** El acceso sur se identifica como el nodo crítico de relación entre el río y el camino. La creación del espacio peatonal en la entrada Sur responde a la

necesidad de organizar estos tránsitos, eliminando conflictos entre peatones y vehículos de servicio del muelle, y generando un espacio de sombra y descanso.

- **Multifuncionalidad de los Servicios:** El programa de necesidades no se limita a aseos convencionales; la inclusión de vestuarios es un condicionante derivado directamente del perfil del senderista del Camino del Hierro, permitiendo el aseo y cambio de indumentaria previo al traslado en transporte público o privado.
- **Accesibilidad Universal:** Dado el carácter público y la diversidad de usuarios (desde turistas de la tercera edad de cruceros hasta deportistas), la eliminación de barreras arquitectónicas en el lugar y el cumplimiento estricto del DB-SUA en los núcleos de aseos es un condicionante irrenunciable del proyecto.

SERVIDUMBRES Y SERVICIOS URBANOS EXISTENTES

Respecto a los servicios urbanos, la parcela cuenta con todas las dotaciones básicas:

- Acceso rodado desde la red viaria urbana y desde la carretera CL-517
- Red de abastecimiento de agua potable conectada a la red municipal.
- Red de saneamiento con acometida a la red general de alcantarillado.
- Suministro eléctrico para las edificaciones y alumbrado exterior.
- Telecomunicaciones, con cobertura de telefonía e internet.
- Alumbrado público en viales interiores y zonas comunes.

1.4 CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

El proyecto se implanta en un entorno rural aislado de alto valor paisajístico, dentro del Parque Natural de Arribes del Duero. Se define como un enclave fluvial fronterizo caracterizado por la orografía abrupta de los cañones del Duero y una marcada identidad infraestructural (muelle y ferrocarril). La intervención se sitúa en un espacio antropizado de transición entre la lámina de agua y las laderas escarpadas, sin presencia de tejido urbano consolidado.

1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO GENERAL

Descripción de la Propuesta

La intervención consiste en la adecuación del Centro de Recepción de Visitantes para optimizar la acogida de usuarios del muelle y el Camino del Hierro. Se plantea la recuperación y adaptación de espacios ya antropizados para ponerlos en valor y darle un uso más eficiente de cara a la dinamización y aprovechamiento turístico del muelle. Se optimizarán las instalaciones existentes para aumentar su capacidad y calidad, priorizando criterios de sostenibilidad y accesibilidad.

Las actuaciones se desglosan en los siguientes puntos:

Actuaciones en Planta Sótano

La planta sótano alberga en la actualidad el Centro de Visitantes de Camino de Hierro. Con el fin de mejorar la funcionalidad del centro y la seguridad de las instalaciones, se procede a la instalación de mamparas divisorias y nuevas puertas de acceso en la planta sótano. Esta compartimentación optimiza

el uso de las zonas de almacén y cuartos técnicos, independizándolos de las áreas de paso y servicio. Además, se realizará una renovación completa de los aseos en planta sótano. La intervención no altera el uso del Centro de Visitantes sino que potencia sus prestaciones funcionales.

Plaza Multifuncional Peatonal (Entrada Sur)

Se crea un nuevo espacio de bienvenida en el acceso sur del complejo, diseñado como una plaza de carácter peatonal que articula los flujos procedentes del río y la vía férrea. El diseño integra zonas de asiento mediante mobiliario urbano, con pérgolas para sombreado y nuevas áreas renaturalizadas con especies autóctonas, transformando el acceso en un punto de encuentro y descanso de alta calidad ambiental.

Denominación	Superficie construida
ENTRADA SUR	300 m ²
SOTANO	170 m ²
TOTAL ACTUACIÓN	470 m ²

Todas las actuaciones planteadas se caracterizan por su reducida extensión y escasa complejidad constructiva. Se ha optado por sistemas constructivos de carácter sencillo dominado por los oficios locales, lo que permite su ejecución con equipos de obra reducidos y sin necesidad de maquinaria pesada. De este modo se evita la entrada de camiones de gran tonelaje o la instalación de grúas, pudiendo realizarse el suministro de materiales mediante vehículos ligeros minimizando así la afección al entorno natural y al funcionamiento habitual del muelle.

Cabe destacar la concepción mejorada y reversible de esta zona. Se mejora el rendimiento de los procesos naturales de una superficie actualmente asfaltada en su totalidad y se conciben unos elementos constructivos que podrían retirarse sin alterar de ningún modo el terreno.

2. COMPLEJO EDIFICATORIO

2.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1.1 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO

SITUACIÓN

Muelle Fluvial de Vega de Terrón, La Fregeneda, con salida desde la carretera CL-517 (Salamanca).

TOPOGRAFÍA E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

En el presente proyecto, la topografía de la parcela en el ámbito de actuación se mantendrá con los niveles actuales.

El edificio existente dispone de los servicios preceptivos del suelo urbano (posibilidad de acceso rodado y pavimentado, Saneamiento, Abastecimiento de Agua, Electricidad, y Telefonía).

DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

- **Volumen general:** Edificio de planta sótano, baja y primera; con dos volúmenes uno de planta rectangular de 12,20 x 20,2 m, altura de fachada y cumbre 9,71m; y otro con planta rectangular de 8,35x10,70 m y una altura de fachada de 5,98m.
- **Superficies útiles:** Superficie planta sótano 264,4 m², planta baja 112,6m², planta primera interior 256,4 m², planta primera exterior 81,9 m², planta cubiertas 329,3 m², fachadas 516,7 m² y huecos de 155,3 m².

Actuaciones orientadas a mejora funcional y accesible:

- Sustitución de carpinterías y vidrios: carpinterías de aluminio con RPT + dobles vidrios bajo emisivos en entrada de sótano.
- Nuevas mamparas divisorias en sótano para división parcial de estancia.
- Nueva plaza peatonal con zonas de sentada y zonas verdes en entrada sur.

JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

SISTEMA ESTRUCTURAL

La propuesta no interviene en el sistema estructural del edificio,

VALLADO Y DEMOLICIÓN.

Toda actuación de demolición de elementos del edificio se hará de forma separativa según elementos de acuerdo a la regulación europea establecida a tal efecto.

La propuesta no interviene en el sistema de vallados.

SISTEMA ENVOLVENTE

En planta sótano se sustituyen las carpinterías de garaje de fachada sur por carpintería plegable + fijo de aluminio con rotura de puente térmico con sistema COR 70 INDUSTRIAL en los fijos y sistema PLEGABLE PLUS de Cortizo en los módulos plegables con vidrio doble bajo emisivo de seguridad.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

En el interior del sótano se instalarán mamparas con el sistema PLEGABLE PLUS de Cortizo con vidrio doble laminar de seguridad.

SISTEMA DE ACABADOS

Se instalarán diferentes pavimentos exteriores drenantes en la entrada sur. Se instalarán pavimentos y revestimientos cerámicos en los aseos de sótano. Se instalarán placas acústicas en los paramentos del sótano.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL E INSTALACIONES

Se realizará nuevo saneamiento de las zonas ajardinadas y las láminas de agua para la entrada sur.

SISTEMA DE SERVICIOS

La propuesta no interviene en el sistema de servicios.

PRESTACIONES DEL EDIFICIO

REQUISITOS BÁSICOS

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999 de 5 de noviembre), los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente.

SEGURIDAD

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

En el edificio existente no se prevé ninguna modificación de uso que conlleve una alteración del estado de cargas de la misma.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

El proyecto se ajusta, con los materiales aportados y la documentación existente, a lo establecido en DB-SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. No se proyecta la instalación de ningún tipo de material que por su baja resistencia

al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes. No se produce incompatibilidad de usos.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen, se proyectarán de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo de accidentes para los usuarios, dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante.

HABITABILIDAD

HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Se reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso. Así mismo, disponen de medios, durante la ejecución de los trabajos, que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

Disponen de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ella de forma acorde con el sistema público de recogida. Disponen de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Disponen de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de 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 de agua.

Disponen de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas, durante la ejecución de los trabajos.

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en DB-HE, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

FUNCIONALIDAD

UTILIZACIÓN

Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

ACCESIBILIDAD

Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN

Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO

El proyecto no está proponiendo el cambio de uso de ninguna estancia del proyecto, únicamente interviene a través de actuaciones puntuales destinadas a mejorar el confort de sus usuarios y su rendimiento energético.

Madrid, Mayo de 2026

FIRMA:



D. Raúl García Fernández

Colegiado COAM 21.611

ABRIL ESTUDIO Arquitectura, SLU

2.2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

No se interviene en la sustentación del edificio.

2.2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

No se interviene en el sistema estructural.

2.2.3 SISTEMA ENVOLVENTE

PUERTAS P01 Y P02

CARPINTERÍA PARTE FIJA

Suministro y colocación de ventanas / balconeras abisagradas de canal europeo sistema CORTIZO COR 70 INDUSTRIAL, hojas fijas, compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5 realizado con aluminio reciclado Cortizo INFINITY con un contenido mínimo del 80% proveniente de la recuperación de material postconsumo certificado externamente por Bureau Veritas según la norma EN ISO 14021, de calidad anodizable según norma EN UNE 38-337. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente, siendo el espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,5 mm en perfilera de ventana y de 1,7 mm. en el caso de balconeras. La capacidad máxima de acristalamiento del sistema es de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzada con un 25% con fibra de vidrio y espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, con junta central de co-extrusión con posibilidad de ángulo vulcanizado.

Incluida manilla Cortizo.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC, lacados en el mismo color que la perfilera. Peso máximo por hoja en apertura oscilobatiente de 160Kg/hoja.

Tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados.

Incluso curvado de perfiles, p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller.

Sistema certificado externamente con las siguientes certificaciones de sostenibilidad EDP (DAP Declaración Ambiental de Producto), COV (Compuestos Orgánicos Volátiles, lacado y anodizado), ISO 14001.

- Transmitancia térmica del nudo tipo de sistema: 1,6 w/m²K
- Máximo aislamiento acústico: 44 dB

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000	Clase 4
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000	Clase E1200
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000	Clase C5
Resistencia a la efracción según Norma UNE-EN 1627:2011	Grado RC2 (WK2)
Ensayo de seguridad PAS24	Apto

* Ensayo de referencia ventana de 1.23 x 1.48 m. 2 hojas (Ensayos AEV)

* Ensayo de referencia ventana de 1.47 x 2.52 m. 1 hoja (Ensayo de efracción)

* Ensayo de referencia ventana de 1.10 x 2.40 m. 1 hoja (Ensayo de seguridad)

Acabado Superficial:

Perfil exterior:

-Lacado, color RAL-.....7016..... efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Perfil interior:

-Lacado, color RAL-.....7016..... efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

CARPINTERÍA MÓDULOS PLEGABLES

-Suministro y colocación de puertas abisagradas de sistema CORTIZO PLEGABLE PLUS compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5 realizado con aluminio reciclado Cortizo INFINITY con un contenido mínimo del 80% proveniente de la recuperación de material postconsumo certificado externamente por Bureau Veritas según la norma EN ISO 14021, de calidad anodizable según norma EN UNE 38-337. Marco y hoja tienen una profundidad de 80 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,8 mm. La capacidad máxima de acristalamiento del sistema es de 45 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 20 mm de profundidad en los marcos y de 45 mm. de profundidad en los perfiles de hoja; reforzada con un 25% con fibra de vidrio y espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de juntas de EPDM.

Perfil de umbral de puerta embutido para PMR (Personas con movilidad reducida).

Peso máximo por hoja en apertura plegable de 120Kg/hoja. Incluida manilla y bisagras con tirador.

Tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados.

Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea lacados en el mismo color que la perfilería. Elaborada en taller.

Sistema certificado externamente con las siguientes certificaciones de sostenibilidad EDP (DAP Declaración Ambiental de Producto), COV (Compuestos Orgánicos Volátiles, lacado y anodizado), ISO 14001.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:

- | | |
|---|------------|
| · Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 | Clase 4 |
| · Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 | Clase E750 |
| · Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 | Clase C3 |

*Ensayo AEV 3 hojas. Configuración 321. 2,70 x 2,50 mm

Resistencia a aperturas y cierres repetidos: ensayo realizado según norma UNE-EN 1191

Ensayo de referencia 3 hojas. Configuración 321. 3,73 x 2,50 m

Acabado Superficial:

Perfil exterior:

-Lacado, color RAL-.....7016..... efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Perfil interior:

-Lacado, color RAL-...7016..... efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

VIDRIOS PARTE FIJA

Doble acristalamiento estándar, 4/16/4, conjunto formado por vidrio exterior Float incoloro de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acúñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.

VIDRIOS MÓDULOS PLEGABLES

Doble acristalamiento Guardian Sun Lamiglass 44.1/16 argón 90%/Guardian Lamiglass 33.1 "GUARDIAN GLASS", conjunto formado por vidrio exterior Guardian Sun Lamiglass de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de control solar y baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de seguridad Guardian Lamiglass de 3+3 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acúñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona neutra incolora, compatible con el material soporte.

2.2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN**MAMPARAS M01-M02-M03****CARPINTERÍAS**

Suministro y colocación de puertas abisagradas de sistema CORTIZO PLEGABLE PLUS compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5 realizado con aluminio reciclado Cortizo INFINITY con un contenido mínimo del 80% proveniente de la recuperación de material postconsumo certificado externamente por Bureau Veritas según la norma EN ISO 14021, de calidad anodizable según norma EN UNE 38-337. Marco y hoja tienen una profundidad de 80 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,8 mm. La capacidad máxima de acristalamiento del sistema es de 45 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 20 mm de profundidad en los marcos y de 45 mm. de profundidad en los perfiles de hoja; reforzada con un 25% con fibra de vidrio y espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de juntas de EPDM.

Perfil de umbral de puerta embutido para PMR (Personas con movilidad reducida).

Peso máximo por hoja en apertura plegable de 120Kg/hoja. Incluida manilla y bisagras con tirador.

Tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados.

Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea lacados en el mismo color que la perfilería. Elaborada en taller.

Sistema certificado externamente con las siguientes certificaciones de sostenibilidad EDP (DAP Declaración Ambiental de Producto), COV (Compuestos Orgánicos Volátiles, lacado y anodizado), ISO 14001.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:

- | | |
|---|------------|
| · Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 | Clase 4 |
| · Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 | Clase E750 |
| · Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 | Clase C3 |

*Ensayo AEV 3 hojas. Configuración 321. 2,70 x 2,50 mm

Resistencia a aperturas y cierres repetidos: ensayo realizado según norma UNE-EN 1191

Ensayo de referencia 3 hojas. Configuración 321. 3,73 x 2,50 m

Acabado Superficial:

Perfil exterior:

-Lacado, color RAL-....7016..... efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Perfil interior: -Lacado, color RAL-....7016..... efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

VIDRIO

Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte.

2.2.5 SISTEMAS DE ACABADOS

- Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,0 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 30 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL.

- Tarima para exterior, formada por tablas alveolares de composite (NFC) "PEYGRAN", compuestas por material termoplástico y fibras vegetales con refuerzo mineral, de 2500x150x27 mm, acabado Roble, fijadas mediante el sistema de fijación oculta, sobre rastreles de aluminio de 60x24 mm, separados entre ellos 350 mm y apoyados sobre soportes regulables modelo BSP1 "PEYGRAN", de polipropileno, con base circular, para alturas entre 37 y 50 mm. Incluso clips de poliamida para ensamble y sujeción de las tablas a los rastreles.

- Suministro y colocación de piezas de bordillo de GRANITO, 40x20x12 cm, para jardín, con cara superior redondeada o achaflanada. Todo ello realizado sobre firme compuesto por base de hormigón en masa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de espesor, ejecutada según pendientes del proyecto y colocada sobre explanada, no incluida en este precio. Incluso excavación, rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5 y limpieza. Acabado flameado

- Pavimento drenante, para tráfico peatonal, con una resistencia a flexotracción de $\geq 3,5$ N/mm², una capacidad drenante de 165,9 l/(m².min) y con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-EN 16165 y resbaladidad clase 3 según CTE, formado por capa de nivelación compactada de grava caliza seleccionada de machaqueo, color, con granulometría de 3 a 6 mm de diámetro, de 3 cm de espesor, piezas drenantes prefabricadas de hormigón LLOSA TRAMA de marca BREINCO o similares, de 40x40x10 cm, acabado desierto, con un porcentaje mínimo de áridos reciclados del 25%, con huecos rellenos con tierra vegetal cribada y mezcla de semilla para césped.

- Pavimento de adoquines de hormigón, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 ($5 \leq \text{CBR} < 10$), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación en los huecos centrales del pavimento LLOSA TRAMA, con medidas de 8x8x6 cm, modelo "TACO TRAMA TERANA" color ceniza y arena o similar. sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.

- Pavimento en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 ($5 \leq \text{CBR} < 10$), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, Piezas de pavimento exterior "LLOSA VULCANO" marca BREINCO o similar, color desierto, medidas 50x50x5,5cm. Sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.

-Pavimento interior de piezas de gres porcelánico esmaltado, de 200x200x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua $E < 0,5\%$, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento $R_d > 45$ según UNE-EN 16165 y resbaladicidad clase 3 según CTE. SOPORTE: de mortero de cemento. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 2 mm de espesor.

-Revestimiento interior con piezas de azulejo, de dimensiones y color a elegir por DF, junta de color a elegir por DF, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua $E > 10\%$, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de fábrica, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa gruesa con mortero de cemento M-5. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.

-Falso techo continuo suspendido, liso, 15+15+27+27, situado a una altura menor de 4 m, resistencia al fuego EI 60, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: 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 800 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 400 mm; PLACAS: dos capas de placas de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.

-Tabique múltiple W112.es Silentboard "KNAUF" (12,5+12,5+50+12,5+12,5)/417 (50) LM - (4 Silentboard (DFR) BV), de altas prestaciones acústicas, de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 50 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 417 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Silentboard (DFR) BV en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF".

-Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de más de 3 m de altura.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

-Formación de barniz continuo rugoso clase 1 de resbaladidad, para suelos industriales realizado sobre superficie de hormigón existente previamente preparada y tratada, mediante el sistema weber industryfloor protect consistente en la aplicación sucesiva de: 2 capas de imprimación y puente de adherencia weberfloor aqua protect y sellado con barniz weberfloor Decopur protect revestimiento de poliuretano alifático 100% sólidos con capa intermedia de espolvoreo de árido.

- Suministro e instalación de lamas acústicas D+E01. Marca DECUSTIK o similar. Incluye adhesivo cola blanca para pegado. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Disposición de juntas de dilatación 15 mm cada 6/8 m. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas y encuentros. Acabado y limpieza final. Composición: Ranura 28/4mm, detrás Ø10mm paso 16mm Liston 30/34 x 16mm Material : MDF Ignífugo B-s2,d0 16mm Acabado Fondo : Melamina color Blanco_024 Acabado Liston : Melamina color Roble a escoger Velo acústico : Pegado en la cara posterior Mecanización bordes : Machihembrado D+ en los bordes largos Cantidad y medidas : 1638 lamas 2400x128x16mm

2.2.6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

CUADROS ELECTRICOS

Suministro e instalación de cuadro general de protección, instalación monofásica 230V, compuesto por:

- Interrupor General Automático (IGA) 2P, 40A, curva C.
- Protector combinado contra sobretensiones permanentes y transitorias, tipo 2, para red monofásica.
- Seis (6) interruptores automáticos magnetotérmicos con protección diferencial incorporada (RCBO), 2P, 30 mA, tipo A, curva C, de calibres adecuados según circuitos proyectados.
- Envolvente modular empotrada o de superficie, mínimo 18 módulos, con puerta, carril DIN, embarrado, cableado interior, peinado, rotulación normalizada de circuitos y esquemas identificativos.

ILUMINACIÓN

-Aplique para exterior modelo REC OUTDOOR DOUBLE 3000K GT marca ARKOSLIGHT o similar, de aluminio/polycarbonato de color gris texturizado, acabado mate y difusor de polycarbonato opal, grado de protección IP54, de 299x135x52 mm, de 14,67 W de potencia, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 1810 lúmenes. Instalación en superficie. Incluso elementos de fijación

-Piqueta para exterior modelo YORU SPIKE 24V 3000K 50CM GT marca ARKOSLIGHT o similar, de acero inox(AISI304) /aluminio/polycarbonato de color gris texturizado, acabado mate y difusor de polycarbonato opal, grado de protección IP54, de 552x147x147 mm, de 3 W de potencia, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 410 lúmenes. Instalación en superficie. Incluso elementos de fijación. Incluye driver POWER SUPPLY 24V 60W ON/OFF marca ARKOSLIGHT con referencia 04340137.

-Proyector para exterior modelo SKIP MEDIUM 3000K GT marca ARKOSLIGHT o similar, de acero aluminio/ABS/polycarbonato de color gris texturizado, RAL 7021, acabado mate y difusor de polycarbonato opal, grado de protección IP54, de 226x159x90 mm, de 5,5 W de potencia, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 660 lúmenes. Instalación en superficie. Incluso elementos de fijación.

-Bañador para peldaño SLIM MINI 3000K GT marca ARKOSLIGHT o similar, de acero inox(AISI304) /aluminio/polycarbonato de color gris texturizado, acabado mate y difusor de polycarbonato opal, grado de protección IP54,, de 3 W de potencia, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, flujo luminoso 410 lúmenes. Instalación en superficie. Incluso elementos de fijación.

-Luminaria circular tipo Downlight, no regulable, de 170 mm de diámetro y 43 mm de altura, de 14 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, con lámpara LED no reemplazable, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz extensivo 120°,

difusor de polimetilmetacrilato (PMMA), aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de deslumbramiento unificado menor de 19, índice de reproducción cromática mayor de 80, flujo luminoso 1018 lúmenes, grado de protección IP43. Instalación en superficie.

-Luminaria empotrada en suelo para exterior modelo DARK M HONEYCOMB marca ARKOSLIGHT o similar:Modelo: DARK M HONEYCOMB 3000K NX.Referencia: A5140011NX.Color: Acero Inoxidable.Flujo lumínico: 1265 Lm.Potencia: 10,5 W.Temperatura de color: 3000 K-ndice de reproducci3n cromática: CRI>90Regulaci3n: No Dim.Horas de vida del LED: L90B10 >55.000h

FONTANERÍA

- Suministro e instalación de equipo para producción de Agua Caliente Sanitaria mediante bomba de calor aerotérmica compacta tipo Saunier Duval Magna Aqua 270 sobre suelo o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, compuesto por:

- Acumulador de acero inoxidable con capacidad nominal 270 L.
- Alimentación eléctrica monofásica 230 V – 50 Hz.
- Potencia eléctrica absorbida máxima: 1.900 W.
- Resistencia eléctrica de apoyo integrada: 1.200 W.
- Presión máxima de trabajo: 6 bar.
- Nivel sonoro: 50 dB(A).
- COP = 3,5 según ensayo EN 16147.
- Clasificación energética A+.
- Aislamiento térmico de alto rendimiento.
- Conexiones de aire mediante doble conducto independiente Ø160 mm.

La instalación incluye:

- Colocación sobre solera o bancada nivelada.
- Conexiónado hidráulico completo a red de agua fría y ACS.
- Válvulas de corte, antirretorno y grupo de seguridad.
- Conexión de evacuación de condensados a red de saneamiento con sifón.
- Conexiónado eléctrico desde cuadro secundario (hasta 5 m).
- Instalación de dos conductos circulares rígidos de chapa galvanizada Ø160 mm, uno para aspiración y otro para expulsión de aire, con longitud máxima conforme especificaciones del fabricante (hasta 20 m en conducto rígido).
- Rejillas exteriores de extracción e impulsión Ø160 mm, en aluminio lacado o galvanizado, con lamas fijas antilluvia.
- Sellados, remates, medios auxiliares y soportación.
- Puesta en marcha, regulación y pruebas de funcionamiento.
- Entrega de documentación técnica y certificado de instalación.

SANEAMIENTO

- Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 40/50/75/110/200 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.

- Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.

2.2.7 EQUIPAMIENTO

- Suministro e instalación completa de equipo de bombeo para lámina de agua. Incluso p.p. de canalizaciones de fontanería y saneamiento y conexionado a las redes de suministro y evacuación, también la obra civil previa para las mencionadas canalizaciones. La fuente dispondrá de chorro central pequeño y rebosadero. Incluso p.p. de todos los medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completamente terminada, rematada, probada y en funcionamiento, según la documentación del proyecto, instrucciones del fabricante y directrices de la DF.

2.2.8 BANCO GAVIONES

-Estructura: Muro de gaviones con una cara vista, formado por paneles de varilla de cable de acero lacado blanco, de 50x50 mm y 2 mm de diámetro. Soldados a perfiles metálicos y relleno con medios mecánicos con piedra balasto, de granulometría comprendida entre 70 y 250 mm; montaje y desmontaje del sistema de encofrado necesario para evitar la deformación de los gaviones durante su llenado y asegurar la alineación y aplomado de la estructura. Incluso tensores y grapas para conformar adecuadamente los gaviones. Incluso instalación a perfiles estructurales de madera, acero, hormigón, solado de granito, etc. Incluso accesorios para la fijación. A validar por DF con muestra física presentada in situ.

-Sentada : Tarima para exterior, formada por tablas alveolares de composite (NFC) "PEYGRAN", compuestas por material termoplástico y fibras vegetales con refuerzo mineral, de 2500x150x27 mm, acabado Roble, fijadas mediante el sistema de fijación oculta, sobre rastreles de aluminio de 60x24 mm, separados entre ellos 350 mm y apoyados sobre soportes regulables modelo BSP1 "PEYGRAN", de polipropileno, con base circular, para alturas entre 37 y 50 mm. Incluso clips de poliamida para ensamble y sujeción de las tablas a los rastreles.

2.2.9 JARDINERAS ENTRADA SUR

-Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x9 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados para revestir; montaje y desmontaje de apeo. Revestimiento de los frentes de. Incluye perfil metálico de acero corten visto, láminas impermeabilizante, drenante y geotextil antiraíces. Drenaje de tubo de PVC de 110 mm de diámetro, tierra vegetal cribada y enchachado drenante.

2.2.10 PLATAFORMA ENTRADA SUR

-Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de aporte, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.

-Base granular con zahorra natural caliza, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.

-Solera de hormigón con malla electrosoldada de 18 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.

-Acabado: Pavimento continuo absorbedor de impactos, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 30 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL.

-En contrahuella peldaños: Formación de borde y límite de pavimento mediante la fijación en el terreno de piezas flexibles de chapa lisa de acero corten, de 250 mm de altura, 1,5 mm de espesor y 2 m de longitud, con el extremo superior redondeado con un ancho de 7 mm, unidas entre sí mediante pletinas de anclaje y tornillería de acero inoxidable.

2.2.11 VEGETACIÓN

- Suministro y plantación de unidad de planta trepadora de 1.00-1.50 m de altura, (mínimo tres ramas), incluso apertura de hoyo de 0.60 x 0.60 x 0.60 m y primer riego, en contenedor.

- Suministro y plantación de unidad arborea de 30 cm de circunferencia, incluso apertura de hoyo de 1,50x1,50x1,50 cm y primer riego, en contenedor.

- Suministro y plantación de planta arbustiva, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m, relleno de sustrato vegetal fertilizado y primer riego, en contenedor 1,2L. Marco de plantación 0,2 m, memoria e informe de biodiversidad de proyecto. Totalmente terminada.

- Suministro y plantación de planta arbustiva de 0.50-0.70 m de altura, incluso apertura de hoyo de 0.40 x 0.40 x 0.40 m, relleno de sustrato vegetal fertilizado y primer riego, en contenedor 1L. Marco de plantación 0,2 m, memoria e informe de biodiversidad de proyecto. Totalmente terminada.

2.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

2.3.1 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

Se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar la vivienda en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
				De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"

ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
			Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio

Funcionalidad

	Utilización	DB-SUA	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
	Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
---------------------	-----------	-------------	---

Seguridad

DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	-
DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	-
DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	-

Habitabilidad

DB-HS	Salubridad	DB-HS	-
DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	-
DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	-

Funcionalidad

DB-SUA	Utilización y Accesibilidad	DB-SUA	-
DB-SUA	Accesibilidad	DB-SUA 9	-

Limitaciones del edificio

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"

ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

Limitaciones de uso del edificio:	Los espacios generados en el ámbito de la actuación proyectada sólo podrán destinarse a los usos previstos en el proyecto.
Limitaciones de uso de las dependencias:	Los espacios generados en el ámbito de la actuación proyectada sólo podrán destinarse a los usos previstos en el proyecto.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones proyectadas en el nuevo edificio sólo podrán destinarse a los usos previstos en el proyecto.

2.3.2 CTE DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SE-1	Resistencia y estabilidad	NP
DB SE-2	Aptitud de servicio	NP
DB SE-AE	Acciones de la edificación	NP
DB SE-C	Cimientos	NP
DB SE-A	Acero	NP
DB SE-F	Fábrica	NP
DB SE-M	Estructuras de madera	NP

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
EHE-08	Instrucción de hormigón estructural	X
EAE-11	Instrucción de acero estructural	X
NCSR-02	Norma de construcción sismorresistente parte general y edificación	X
RC-08	Instrucción para la recepción de cementos	X
RCA-92	Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos	NP
RB-90	Recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción	NP
RL-88	Recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción	X
RY-85	Recepción de yesos y escayolas	NP

*El alcance de la intervención no incluye modificaciones en la estructura.

2.3.3 CTE DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Observaciones

Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) excluyendo 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".

Criterios generales de aplicación

USO PRINCIPAL DEL EDIFICIO

Según tabla 1.1 de DB SI 1:

PÚBLICA CONCURRENCIA

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"

ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SI-1	Propagación interior	X
DB SI-2	Propagación exterior	X
DB SI-3	Evacuación de ocupantes	NP
DB SI-4	Instalaciones de protección contra incendios	NP
DB SI-5	Intervención de los bomberos	NP
DB SI-6	Resistencia al fuego de la estructura	X

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
RD 1942/1993	Reglamento de instalaciones de protección contra Incendios.	X
RD 2267/2004	Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	NP
RD 312/2005 y RD	Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus	X
RD 393/2007	Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a	NP
Normas UNE	Normas relacionadas con la aplicación del DB SI (Ver Anejo SI G del DB SI).	X

NP= NO PROCEDE

PROPAGACIÓN INTERIOR	DB SI-1
----------------------	---------

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Sector	Nivel (SR/BR)	Superficie construida (m²)		Uso previsto	Resistencia al fuego del sector	
		Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
No procede	-	-	-	-	-	-

* La actuación no interviene en la sectorización actual del edificio.

Ascensores

***El alcance de la intervención no incluye modificaciones en los ascensores.**

Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E 30 o bien de un vestíbulo de independencia con una puerta EI₂ 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso Aparcamiento, en las que se debe disponer siempre el citado vestíbulo. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un sector de riesgo mínimo, o bien si no lo es se opte por disponer en él tanto una puerta EI₂ 30-C5 de acceso al vestíbulo de independencia del ascensor, como una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector más alto no se precisa ninguna de dichas medidas.

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja		Puerta de acceso		Vestíbulo de independencia		Puerta del vestíbulo	
		Nor	Proyecto	Nor	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
No procede	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta sección.

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación establecidas en el documento básico SI.

Local o zona	S ¹ - V ² - P ³ - Q ⁴		Nivel de riesgo	Vestíbulo de independencia		Resistencia al fuego puerta comunicación con resto edificio	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
-	-	-	-	-	-	-	-

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1.

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

	Revestimiento
--	---------------

Situación del elemento	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Revestimientos cerámicos paredes	C-s2,d0	A1	-	-
Revestimientos cerámicos suelo	-	-	Efl	A1fl
Falso techo placa yeso	C-s2, d0	A1	-	-
Lamas acústicas	C-s2,d0	B-s2,d0	-	-

PROPAGACIÓN EXTERIOR

DB SI-2

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

***Arranque accesible:** Si la fachada es accesible al público en su base y tiene una altura ≤ 18 m, las carpinterías y sistemas en los primeros 3,5 metros de altura deben ser al menos B-s3,d0 - CUMPLE

EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DB SI-3

Exigencia básica:

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.

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación

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.

***Se instalan puertas de evacuación con barra antipánico y apertura en el sentido de evacuación del sótano.**

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Superficie útil (m ²)	Densidad ocupación (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas		Longitud de los recorridos de evacuación (m)	
					Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
SOTANO	PUBLICA CONCURRENCIA	180	2	90	1	2	50	CUMPLE

Dimensionado de los elementos de evacuación

***Se instalan puertas de evacuación con barra antipánico y apertura en el sentido de evacuación del sótano. Con hueco mayor de 80 cm.**

Recinto, planta, sector	Uso previsto	PUERTAS (m)		PASOS (m)		PASILLOS (m)		RAMPAS (m)	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
SOTANO	PUBLICA CONCURRENCIA	>80 CM	>80CM	-	-	-	-	-	-

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Ver comentario *1 – al inicio del presente apartado.

Protección de las escaleras

*El alcance de la intervención no incluye modificaciones las escaleras.

Escalera	Uso previsto	Protección				Vestíbulo		Anchura		Ventilación	
		A/D ⁵	H ⁶	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
NO PROCEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección: No protegida (**NP**); Protegida (**P**); Especialmente protegida (**EP**).

El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección. Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2

Tipo de escaleras	Accesos				Separadores		Vestíbulo		Ventilación	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Protegida	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Especialmente protegida	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Vestíbulos de independencia

*La actuación no supondrá un aumento de aforo del espacio existente por lo que no aparecerán modificaciones de la densidad, número de salidas, longitud de recorridos y sus dimensiones.

Recinto de uso exclusivo para circulación situado entre dos o más recintos o zonas con el fin de aportar una mayor garantía de compartimentación contra incendios y que únicamente puede comunicar con los recintos o zonas a independizar, con aseos de planta y con ascensores. Cumplirán las siguientes condiciones:

- Sus paredes serán **EI 120**. Sus puertas de paso entre los recintos o zonas a independizar tendrán la cuarta parte de la resistencia al fuego exigible al elemento compartimentador que separa dichos recintos y al menos **EI; 30-C5**.
- Los vestíbulos de independencia de las escaleras especialmente protegidas dispondrán de protección frente al humo conforme a alguna de las alternativas establecidas para dichas escaleras.
- Los que sirvan a uno o a varios locales de riesgo especial, según lo establecido en el apartado 2 de la Sección SI 1, no pueden utilizarse en los recorridos de evacuación de zonas habitables.
- La distancia mínima entre los contornos de las superficies barridas por las puertas del vestíbulo debe ser al menos **0,50 m**.

⁵ A/D : Evacuación ascendente / Evacuación descendente

⁶ H : Altura de evacuación

Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, 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 y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- b)** La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- c)** Deben disponerse 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 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, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.
- g)** Los itinerarios accesibles (ver definición en el Anejo A del DB SUA) para personas con discapacidad 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 de edificio accesible se señalarán mediante señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para 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 señalará 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 deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir 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.

***Se prevé una nueva luminaria de emergencia en la salida del sótano y en los aseos.**

Control de humo de incendio

Se debe 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 zonas de uso Aparcamiento se consideran válidos los sistemas de ventilación conforme a lo establecido en el DB HS-3, los cuales, cuando sean mecánicos, cumplirán las siguientes condiciones adicionales a las allí establecidas:

- a) El sistema debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 150 l/plazas con una aportación máxima de 120 l/plazas y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección, En plantas cuya altura exceda de 4 m deben cerrarse mediante compuertas automáticas $E_{300} 60$ las aberturas de extracción de aire más cercanas al suelo, cuando el sistema disponga de ellas.
- b) Los ventiladores, incluidos los de impulsión para vencer pérdidas de carga y/o regular el flujo, deben tener una clasificación $F_{300} 60$.
- c) Los conductos que transcurran por un único sector de incendio deben tener una clasificación $E_{300} 60$. Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación EI 60.

*La actuación no contempla modificación en el sistema de control de humo.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Ver comentario *1 – al inicio del presente apartado.

Edificio, planta	Uso previsto	Altura de evacuación (m)	Superficie (m ²)	Salida de planta accesible a sector alternativo (s / n)	Salida de edificio accesible (s/n)	Zona de refugio (silla de ruedas)		Zona de refugio (otro tipo de movilidad reducida)	
						Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
ÚNICO	-	-	-	-	-	NP	NP	NP	NP

Toda planta que disponga de zonas de refugio o de una salida de planta accesible de paso a un sector alternativo contará con algún itinerario accesible entre todo origen de evacuación situado en una zona accesible y aquéllas.

Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta una salida de edificio accesible.

En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio.

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**DB SI-4****Exigencia básica:**

El edificio deberá disponer, fuera del alcance de nuestro proyecto, 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.

***La actuación contempla la instalación de 2 extintores de eficacia 27A-183B a menos de 15 metros de distancia, además de 2 luminarias de emergencia con señalización en las salas de bóvedas, otras dos luminarias de emergencia en los portones principales y otra en los aseos.**

INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS**DB SI-5****Exigencia básica:**

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

***No es de aplicación para este proyecto.**

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA**DB SI-6****Exigencia básica:**

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

***No es de aplicación para este proyecto.**

Resistencia al fuego de la estructura

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.

Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

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.

Elementos estructurales principales

Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:

- a) alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
- b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto
-	-	-	-	-	-	-

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.

Las estructuras sustentantes de cerramientos formados por elementos textiles, tales como carpas, serán R 30, excepto cuando, además de ser clase M2 conforme a UNE 23727:1990 según se establece en el Capítulo 4 de la Sección 1 de este DB, el certificado de ensayo acredite la perforación del elemento, en cuyo caso no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

*La actuación prevista no prevé elementos estructurales secundarios.

2.3.4 CTE_DB-HS_SALUBRIDAD

Observaciones

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HS-1	Protección frente a la humedad	NP
DB HS-2	Recogida y evacuación de residuos	NP
DB HS-3	Calidad del aire interior	NP
DB HS-4	Suministro de agua	X
DB HS-5	Evacuación de aguas.	X
DB HS-6	Protección frente a la exposición al radón	NP

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Ley 10/1998	Normas reguladoras de los residuos	NP
RD 140/2003	Regulación de concentraciones de sustancias nocivas	NP
RD 865/2003	Criterios higiénicos-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis	NP
RD 1317/1989	Unidades legales de medida	NP
O 2106/1994	Instalaciones interiores de suministro de agua	NP
Normas UNE	Normas de referencias que son aplicables en este DB	NP

PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD

DB HS-1

Exigencia básica:

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.

***No e de aplicación para este proyecto.**

RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

DB HS-2

Exigencia básica:

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.

Procedimiento de verificación:

- La existencia del almacén de contenedores de edificio y las condiciones relativas al mismo, cuando el edificio esté situado en una zona en la que exista recogida puerta a puerta de alguna de las fracciones de los residuos ordinarios.
- La existencia de la reserva de espacio y las condiciones relativas al mismo, cuando el edificio esté situado en una zona en la que exista recogida centralizada con contenedores de calle de superficie de alguna de las fracciones de los residuos ordinarios.
- Las condiciones relativas a la instalación de traslado por bajantes, en el caso de que se haya dispuesto ésta.
- La existencia del espacio de almacenamiento inmediato y las condiciones relativas al mismo.

***La intervención del proyecto no contempla modificación de espacios y medios de recogida y evacuación de residuos. Por lo que no es de aplicación.**

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

DB HS-3

Exigencia básica:

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.

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.

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.

***No es de aplicación ya que el inmueble de actuación no se encuentra dentro de los usos que resultan ámbito de aplicación.**

SUMINISTRO DE AGUA**DB HS-4****Exigencia básica:**

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de 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.

***1. Ámbito de Aplicación y Uso** Se justifica el cumplimiento de la sección DB HS 4 para la instalación de suministro de agua destinada a las dos láminas de agua ornamentales y la red de riego en la plaza de acceso sur. De acuerdo con el apartado 1.1, la norma es de aplicación al tratarse de una ampliación de la instalación existente para dar servicio a nuevos equipos receptores.

2. Protección contra Retornos (Punto Crítico) Para evitar la contaminación de la red de agua potable del edificio por el contacto con agua tratada o estancada de las fuentes y el riego, se han adoptado las siguientes medidas:

- **Dispositivos Antirretorno:** Según las exigencias de los apartados 2.1.2 y 3.3.4, se ha instalado una válvula antirretorno con purga de control en el tubo de alimentación general de la plaza, al ser un uso no destinado exclusivamente a necesidades domésticas.
- **Alimentación de las Fuentes:** El llenado y reposición de las láminas de agua se realiza garantizando que el nivel inferior de la llegada del agua vierta al menos 20 mm por encima del borde superior del vaso o del rebosadero, evitando cualquier conexión física directa que permita el sifonamiento inverso.
- **Bombas de Impulsión:** El equipo de bombeo para el chorro central no se conecta directamente a la red de suministro, sino que aspira desde el propio vaso o depósito de compensación, cumpliendo con el apartado 3.3.6 para evitar depresiones en la red pública.

3. Calidad del Agua y Salubridad El sistema incorpora un equipo completo de depuración, lo que garantiza que el agua en recirculación mantenga unas características que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos, de acuerdo con las propiedades de la instalación exigidas en el apartado 2.1.1. Los materiales de las canalizaciones y equipos de filtrado son resistentes a la corrosión y compatibles con los productos de tratamiento químico que se utilicen.

4. Materiales y Ejecución Las canalizaciones enterradas por la plaza se han proyectado en PEX apto para exteriores y resistente a los esfuerzos mecánicos del terreno. Se garantiza una separación mínima de 30 cm en paralelo respecto a cualquier canalización eléctrica que alimente los equipos de bombeo y depuración.

6. Mantenimiento y Pruebas El diseño de la instalación permite la accesibilidad total a las bombas, válvulas de corte y sistemas de filtrado para su mantenimiento periódico. Antes de la entrega de la plaza, se realizarán las pruebas de estanqueidad correspondientes, manteniendo la red a la presión de prueba reglamentaria para asegurar la ausencia de fugas en las canalizaciones de fontanería y saneamiento.

EVACUACION DE AGUAS**DB HS-5****Exigencia básica:**

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.

***1. La presente memoria justifica el cumplimiento de la exigencia básica HS 5 para la red de evacuación de la plaza de acceso sur.** De acuerdo con el artículo 2.3 de la LOE y el ámbito del DB HS 5, se consideran comprendidos en la edificación los elementos de urbanización adscritos al edificio, como son las jardineras y láminas de agua proyectadas.

2. Configuración de la Red de Evacuación El sistema está diseñado para evacuar de forma eficaz las aguas pluviales de la plaza, el drenaje de las jardineras y el vaciado/rebose de las láminas de agua.

- **Jardineras y Riego:** El exceso de agua de riego y las filtraciones se recogen mediante una red de drenaje que acomete a la red horizontal enterrada.
- **Láminas de Agua:** Disponen de rebosaderos dimensionados para evitar inundaciones accidentales y puntos de vaciado para mantenimiento, conectados a la red de evacuación con la interposición de cierres hidráulicos para evitar la salida de olores.

3. Protección contra Olores (Cierres Hidráulicos): Conforme al apartado 3.2 del DB HS 5, para evitar la transmisión de gases mefíticos desde la red de saneamiento hacia los puntos de captación de la plaza, se ha proyectado la instalación de una arqueta sifónica prefabricada de 40x40 cm. Este elemento garantiza un sello hidráulico (altura de cierre entre 50 y 70 mm) que impide el paso del aire fétido a la atmósfera exterior de la plaza.

4. Dimensionado de la Red Enterrada El dimensionado se ha realizado para garantizar el transporte de los caudales previstos en condiciones seguras:

- **Coletores:** Se emplean tuberías de Ø 110 mm. De acuerdo con la Tabla 4.5, un colector de Ø 110 mm con una pendiente del 2% tiene una capacidad de evacuación de hasta 321 Unidades de Desagüe (UD), lo cual es muy superior a la carga generada por los elementos de la plaza, asegurando un funcionamiento a media sección.
- **Arquetas:** Las arquetas sifónicas prefabricadas de 40x40 cm cumplen con las dimensiones mínimas exigidas en la Tabla 4.13 para colectores de salida de hasta Ø 110 mm.

5. Materiales y Construcción

- **Tuberías:** Se utilizarán canalizaciones de PVC, resistentes a la agresividad de las aguas y con total impermeabilidad a líquidos y gases.
- **Zanjas:** La red enterrada se instalará en zanjas de paredes verticales con una anchura mínima de 0,60 m (Ø + 500 mm), sobre un lecho de material granular compactado.
- **Accesibilidad:** Todos los elementos de la red son fácilmente accesibles para su limpieza y mantenimiento anual a través de las tapas de las arquetas, que serán herméticas con junta de goma.

6. Pruebas de Servicio y Mantenimiento Antes de la puesta en servicio, se realizará una prueba de estanqueidad con agua, manteniendo la red a una presión de entre 0,3 y 0,6 bar para verificar la integridad de las uniones y arquetas. El plan de mantenimiento incluirá la limpieza de la arqueta sifónica cada 10 años (o antes si se aprecian olores) y la revisión semestral de los sumideros de la plaza.

PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

DB HS-6

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

*Se justifica la no aplicación del DB HS 6 al presente proyecto de reforma parcial basándose en el artículo 1.1.b.iii de dicha sección. Las actuaciones previstas (revestimientos, mamparas y falsos techos) no conllevan la modificación ni alteración de la solera o de los elementos en contacto con el terreno que constituyen la protección inicial del edificio frente a la exhalación de radón. Asimismo, al no tratarse de una rehabilitación integral ni de un cambio de uso característico del edificio, no existe la obligatoriedad legal de adecuar los elementos no afectados por la reforma a las nuevas exigencias de protección frente al radón.

2.3.5 CTE DB-HR PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

DB HR

Exigencia básica:

El objetivo del requisito básico "Protección frente al 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 de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Recomendaciones constructivas que favorecen las exigencias del DB HR:

- En la tabiquería: la desaparición de los sistemas rígidos y ligeros, la generalización de los sistemas de placas de yeso rellenas con lana de vidrio o roca y la aparición de una nueva tecnología de tabiques perimetralmente desolidarizados.
- En separaciones verticales y medianerías: desaparición de los sistemas de paredes simples, desaparición de los sistemas de paredes dobles con apoyo en el perímetro, popularización de los trasdosados y sistemas a partir de placas de yeso, aparición de una nueva tecnología de paredes dobles perimetralmente desolidarizadas. En todos los casos será imprescindible la presencia intermedia de lanas de vidrio o roca.
- En separaciones horizontales: desaparición de los sistemas sin flotabilidad del pavimento y posible presencia simultánea de suelos flotantes complementados con techos aislantes.
- En aberturas: mayor trascendencia de los sistemas de carpintería, limitaciones para algunos sistemas de aberturas.
- En entradas de aire: será imprescindible la caracterización acústica de las mismas.

*No es de aplicación en el proyecto.

2.3.6 CTE_DB-HE_AHORRO DE ENERGÍA

Observaciones

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HE-0	Limitación del consumo energético	NP
DB HE-1	Limitación de Demanda Energética	X
DB HE-2	Rendimiento de las Instalaciones Térmicas	NP
DB HE-3	Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación	X
DB HE-4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de ACS	NP
DB HE-5	Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables	NP

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
RD 47/2007	Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética	NP
RD 1027/2007	Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	X
RD 842/2002	Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.	X
RD 838/2002	Requisitos de Eficiencia Energética de los balastros de lámparas fluorescentes	NP
RD 891/1980	Homologación de los captadores solares	NP
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	X

LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO	DB HE-0
-----------------------------------	---------

Exigencia básica:

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.

*No es de aplicación.

LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA	DB HE-1
----------------------------------	---------

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

*De acuerdo con el apartado 1 de la Sección HE 1 «Condiciones para el control de la demanda energética», las intervenciones en edificios existentes se encuentran dentro de su ámbito de aplicación.

Asimismo, el apartado 3.1 establece que, en actuaciones de reforma, los requisitos relativos a la transmitancia térmica resultan exigibles únicamente a los elementos de la envolvente térmica que se sustituyan, incorporen o modifiquen.

Los portones objeto de sustitución presentan una superficie transparente superior al 50 % de su superficie total, por lo que se consideran huecos a efectos de aplicación del DB HE 1.

Los nuevos portones acristalados proyectados disponen de una transmitancia térmica $U = 1,25 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Según la tabla 3.1.1.a-HE1 del Documento Básico HE, para huecos situados en la zona climática de invierno D2 el valor límite de transmitancia térmica es $U_{\text{lim}} = 1,80 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Dado que:

Uproyectada = $1,25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ < Ulim = $1,80 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Se concluye que los nuevos portones acristalados cumplen las exigencias establecidas en la Sección HE 1 del CTE.

El resto de elementos de la envolvente térmica del edificio no son objeto de modificación, por lo que no resulta exigible la comprobación de sus prestaciones térmicas dentro del alcance de la presente intervención.

RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

DB HE-2

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. 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.

Normativa en vigor:

RITE (R.D. 1027/2007)

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), publicado en el Boletín Oficial del Estado número 207, el día 29 de agosto de 2007.

Especificaciones del proyecto:

Nueva Planta ☒ Reforma por modificación o inclusión de instalaciones ☐ Reforma por cambio de uso del edificio ☐

* No es de aplicación ya que no se modifican las instalaciones térmicas.

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

DB HE-3

Exigencia básica:

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 el encendido 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.

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN

El valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) es inferior al establecido en la tabla 3.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación del DB-HE CTE.

SISTEMA DE CONTROL Y REGULACIÓN

Toda zona dispondrá al menos de un sistema de encendido y apagado manual, no existiendo ni aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control.

Según al apartado 1.3 de la HE 3, el edificio está excluido de instalar sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural ya que la renovación afecta a zonas del edificio para las cuales no se establece la obligatoriedad de sistemas de control o regulación.

***La instalación proyectada deberá cumplir las exigencias de eficiencia energética establecidas en el DB HE 3, verificándose los valores de eficiencia energética de la instalación de iluminación correspondientes a los distintos espacios objeto de actuación, así como las condiciones exigibles relativas a los sistemas de control y regulación.**

Asimismo, la instalación dispondrá de sistemas de control adecuados para permitir el encendido y apagado de las zonas objeto de actuación y su gestión automática conforme a los requisitos establecidos en la citada sección del Documento Básico.

La justificación detallada de los parámetros de eficiencia energética y de los sistemas de control se desarrolla en el proyecto específico de instalaciones de iluminación, verificándose el cumplimiento de las exigencias establecidas por la Sección HE 3 del CTE.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Para garantizar el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y la eficiencia energética de la instalación VEEI, se elaborará un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, entre otras acciones, las siguientes:

- Reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento mínima anual.
- Limpieza de las lámparas y las superficies reflectantes de las luminarias con productos adecuados y no abrasivos, al menos una vez a la semana.
- Limpieza de la zona iluminada al menos una vez en semana.
- Los sistemas de regulación y control utilizados en las diferentes zonas deben ser revisados y comprobado su correcto funcionamiento al menos una vez al año.
- Las anteriores operaciones de mantenimiento y limpieza deben realizarse una vez desconectado previamente el suministro de electricidad a dichas lámparas y aparatos, mediante la actuación en el cuadro de mando y protección del sistema eléctrico y bloqueando éste, o bien con la presencia de un operario que impida la acción de terceros sobre dicho cuadro que pueda ocasionar la reanudación del suministro mientras se procede a las acciones antes descritas.

CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR DEMANDA DE ACS

DB HE-4

Exigencia básica:

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.

*** No es de aplicación en el proyecto.**

GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

DB HE-5

Exigencia básica:

En los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

***El alcance del proyecto queda fuera del ámbito de aplicación.**

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

REBT

Normas de aplicación:

Reglamento electrotécnico de baja tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002), Guías Técnicas de aplicación al reglamento electrotécnico de baja tensión, Normas particulares para las instalaciones de enlace de la compañía.

***Conforme a lo solicitado desde la propiedad, se contemplan exclusivamente las actuaciones descritas en el presente proyecto sin realizar la renovación completa de la instalación eléctricas del edificio existente.**

Las actuaciones incluidas en proyecto se realizan en estricto cumplimiento con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) (RD 842/2002) y sus ITC aplicables, principalmente la ITC-BT-17 (Protecciones) y la ITC-BT-19 (Instalaciones Interiores).

El diseño y montaje garantizan la adecuación, únicamente de las áreas objeto de actuación en el presente proyecto, a los estándares de seguridad y distribución del REBT actual.

2.3.7 CTE DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Observaciones

La protección frente a los riesgos específicamente relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, con las instalaciones y con las zonas y elementos de uso reservado a personal especializado en mantenimiento, reparaciones, etc., se regula en su reglamentación específica.

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SUA-1	Seguridad frente al riesgo de caídas	X
DB SUA-2	Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento	X
DB SUA-3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	NP
DB SUA-4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	X
DB SUA-5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	NP
DB SUA-6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	NP
DB SUA-7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	NP
DB SUA-8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	NP
DB SUA-9	Accesibilidad	X

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	X
Orden 29-2-1944	Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas	NP
Decreto 13/2007	Accesibilidad	X
Real Decreto Ley 1/1998	Infraestructuras comunes para el acceso a los servicios de telecomunicaciones	NP

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS**DB SUA-1****Exigencia básica:**

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.

*** El pavimento proyectado en la totalidad de la intervención tendrá clasificación de resbaladicidad conforme a UNE-ENV 12633.**

Discontinuidades en el pavimento

No se proyectan discontinuidades superiores a 4 mm.

Desniveles

Se proyectan dos escaleras de acceso a la plataforma elevada en la entrada sur que cumplen medidas de contrahuella conforme a DB-SUA.

Pendientes

No se proyectan pendientes en zonas generales de circulación.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO**DB SUA-2****Exigencia Básica:**

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

*** Altura libre**

La altura libre interior es superior a los 2,20 m exigidos en zonas de circulación.

Las puertas disponen de una altura superior a los 2,00 m mínimos exigidos.

Puertas

Las hojas no invaden itinerarios accesibles y abren en el sentido de la evacuación.

Elementos salientes

No existen elementos salientes a menos de 2,20 m que invadan zonas de paso.

Vidrios

En planta sótano se disponen mamparas divisorias plegables y carpintería plegable con acristalamiento de seguridad 4+4+16+4+4, cumpliendo las exigencias del DB-SUA 2 en materia de vidrio de seguridad en zonas susceptibles de impacto.

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"
ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL
CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

DB SUA-3

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

*** No es de aplicación.**

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

DB SUA-4

Exigencia Básica:

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.

- Se cumplirán las prescripciones contempladas en el CTE, DB-SU 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

SUA. Sección 4.1- Alumbrado normal en zonas de circulación

Iluminancia mínima de la instalación de alumbrado (medida a nivel del suelo)		NORMA	PROYECTO
Zona		Iluminancia mínima [lux]	
Exterior		20	CUMPLE
Interior	En general	100	CUMPLE
	Aparcamientos interiores	50	NP
Factor de uniformidad media		$f_u \geq 40\%$	CUMPLE

SUA. Sección 4.2- Alumbrado de emergencia

***El alcance del proyecto contempla la instalación de luminaria de emergencia en los aseos de sótano y en la salida hacia la plaza de fachada sur.**

Contarán con alumbrado de emergencia:

Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas

PROYECTO

NP

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"

ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio	X
Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m ² (incluido los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o zonas generales del edificio)	NP
Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios	NP
Los locales de riesgo especial.	NP
Los aseos generales de planta en edificios de uso público	X
Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado	NP
Las señales de seguridad	NP
Los itinerarios accesibles	NP

Condiciones de las luminarias

	NORMA	PROYECTO
Altura de colocación	$h \geq 2 \text{ m}$	X

Se dispondrá una luminaria en:

PROYECTO

Cada puerta de salida	X
Señalando peligro potencial	NP
Señalando emplazamiento de equipo de seguridad	NP
Puertas existentes en los recorridos de evacuación	X
Escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa	NP
En cualquier cambio de nivel	NP
En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos	NP

Características de la instalación

PROYECTO

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
Vías de evacuación de anchura $\leq 2 \text{ m}$	$\geq 1 \text{ lux}$
Iluminancia eje central	

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"
ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL
CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

	Iluminancia de la banda central	$\geq 0,5$ lux
Vías de evacuación de anchura > 2 m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2 m	-
A lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máximo y mínimo	$\leq 40:1$
Puntos donde estén ubicados	- Equipos de seguridad - Instalaciones de protección contra incendios - Cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		$Ra \geq 40$

Iluminación de las señales de seguridad

Luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m ²
Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		$\leq 10:1$
Relación entre la luminancia L_{blanca} y la luminancia $L_{color} > 10$		$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$
Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	$\rightarrow 5$ s
	100%	$\rightarrow 60$ s

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

DB SUA-5

Exigencia Básica:

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.

***No es de aplicación para este proyecto.**

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

DB SUA-6

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

***No es de aplicación para este proyecto.**

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO**DB SUA-7****Exigencia Básica:**

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.

***No es de aplicación para este proyecto.**

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO**DB SUA-8****Exigencia Básica:**

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

***No es de aplicación para este proyecto.**

ACCESIBILIDAD**DB SUA-9****Exigencia Básica:**

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad. Dentro de los límites de las viviendas, incluidas la unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

***Se cumplen las exigencias previstas por el DB-SUA.**

DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES**VIVIENDAS ACCESIBLES**

No es de aplicación.

ALOJAMIENTOS ACCESIBLES

No es de aplicación

PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES

No es de aplicación.

PISCINAS

No es de aplicación.

SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

No es de aplicación.

MOBILIARIO FIJO

No es de aplicación.

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

3.1 NORMATIVA URBANÍSTICA

Marco Normativo Autonómico

- Ley 4/2008, de 24 de junio, de ordenación del territorio y del urbanismo de Castilla y León

Marco Normativo Municipal

- **SA610 NNSS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL LA FREGENEDA 30/10/1998**

FICHA URBANÍSTICA	
Ordenanza	-SA610 NNSS PLANEAMIENTO MUNICIPAL
Definición de la parcela	Parcela de geometría irregular
Clasificación	Suelo Urbano Consolidado
Uso dominante	Dotacional
Usos compatibles	Pública concurrencia, uso público
Usos incompatibles	Residencial
Grado	Grado 3: edificación existente
Retranqueos	Los existentes
Edificabilidad	La existente

3.2 MARCO TÉCNICO LEGAL APLICABLE

"De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A) 1. del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes sobre construcción"

La documentación proyectual deberá cumplir toda la normativa que le resulte de aplicación, con especial atención a las normas técnicas, sanitarias y de seguridad vigentes.

Se mencionan especialmente las de carácter general, sin ánimo de ser relación exhaustiva:

- Ley 38/199, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, Texto
- Refundido con modificaciones RD 1371/2007, de 19 de octubre y sucesivas correcciones de errores y modificaciones
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. Corrección de errores del RITE del 28 de febrero.
- Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de Riesgos Laborables.
- Real Decreto 1627/97 Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Normativa urbanística y Ordenanzas municipales aplicables.

Proyecto enmarcado en la actividad 3 del proyecto DUVA, "Duero/Douro Verde y Azul"
ADECUACIÓN PLAZA-MIRADOR Y VAGÓN EXPOSITIVO Y RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE ACOGIDA Y DE OCIO EN EL SÓTANO DEL
CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES DE VEGA TERRÓN (LA FREGENEDA)

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y demás legislación de Contratos del Sector Público.
- Ordenanzas del Plan de ordenación Municipal y Normas urbanísticas de la edificación.

Marco Normativo Europeo y Estatal

- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, Decreto 3854/70 de 31 de diciembre de 1970 (BOE de 16 de febrero de 1971).

* El resto de marco normativo de aplicación se recoge en el anejo correspondiente del presente proyecto.

3.3 CUMPLIMIENTO CTE Y NORMATIVAS ESPECÍFICAS

REQUISITOS BÁSICOS

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999 de 5 de noviembre), los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente.

SEGURIDAD

SEGURIDAD ESTRUCTURAL: DB-SE

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

En los edificios existentes no se prevé ninguna modificación de uso que conlleve una alteración del estado de cargas de la misma. De este modo, no se interviene en el sistema estructural del edificio existente. Las marquesinas proyectadas, aunque consistan en elementos exteriores se calcularán en cumplimiento de los parámetros recogidos en DB-SE.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO: DB-SI

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

El proyecto se ajusta, con los materiales aportados y la documentación existente, a lo establecido en DB-SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes. No se produce incompatibilidad de usos.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN: DB-SUA

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen, se proyectarán de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo de accidentes para los usuarios, dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante.

HABITABILIDAD

HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE : DB-HS

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Se reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso. Así mismo, disponen de medios, durante la ejecución de los trabajos, que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

Disponen de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ella de forma acorde con el sistema público de recogida. Disponen de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Disponen de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de 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 de agua.

Disponen de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas, durante la ejecución de los trabajos.

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO: DB-HR

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO : DB-HE

Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en DB-HE, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

FUNCIONALIDAD. DB-SUA

UTILIZACIÓN

Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

ACCESIBILIDAD

Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN

Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO

El proyecto no está proponiendo el cambio de uso de ninguna estancia del proyecto, únicamente interviene a través de actuaciones puntuales destinadas a mejorar el confort de sus usuarios y su rendimiento energético.

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 13/2007, DE 15 DE MARZO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE DESARROLLO EN MATERIA DE PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

El objeto de este Reglamento es el establecimiento de normas de desarrollo dictadas para alcanzar el fin social pretendido por la Ley, es decir, garantizar que toda la población y, en especial, las personas con algún tipo de discapacidad, puedan utilizar los bienes y servicios de la sociedad sin limitaciones causadas por la presencia de dificultades de accesibilidad.

CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 505/2007, DE 20 DE ABRIL POR EL QUE SE APRUEBAN LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

Tiene por objeto garantizar a todas las personas la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

En su disposición final tercera, sobre Incorporación de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los edificios al Código Técnico de la Edificación, señala que:

"Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los edificios que se aprueban en virtud del presente real decreto, se incorporarán con el carácter de exigencias básicas de accesibilidad universal y no discriminación a la Parte I del Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. Asimismo, se incorporará a la Parte II del CTE un documento básico relativo al cumplimiento de dichas exigencias básicas."

CUMPLIMIENTO DE LA LEY ORGÁNICA 3/2007, DE 22 DE MARZO, PARA LA IGUALDAD EFECTIVA DE MUJERES Y HOMBRES.

Las mujeres y los hombres son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes. Esta Ley tiene por objeto hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, en particular mediante la eliminación de la discriminación de la mujer, sea cual fuere su circunstancia o condición, en cualesquiera de los ámbitos de la vida y, singularmente, en las esferas política, civil, laboral, económica, social y cultural para, en el desarrollo de los artículos 9.2 y 14 de la Constitución, alcanzar una sociedad más democrática, más justa y más solidaria.

Madrid, Mayo de 2026

FIRMA:



D. Raúl García Fernández
Colegiado COAM 21.611
ABRIL ESTUDIO Arquitectura, SLU

5. ANEJOS A LA MEMORIA

5.1 ACTA DE REPLANTEO PREVIA

5.2 LISTADO DE NORMATIVA APLICABLE

5.3 CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA

5.4 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

5.5 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

5.6 ESTADÍSTICA DE LA CONSTRUCCIÓN

5.7 DECLARACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE

5.8 MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

5.9 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

5.10 PROGRAMA DE TRABAJO

5.11 REPORTAJE FOTOGRÁFICO

5.12 ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS

5.13 TABLA ESPECIES AUTÓCTONAS

Madrid, Mayo de 2026

FIRMA:



D. Raúl García Fernández

Colegiado COAM 21.611

ABRIL ESTUDIO Arquitectura, SLU