

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO:

A continuación se justifican las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

BASES DE CALCULO

- Método de cálculo:

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

- Verificaciones:

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

- Acciones:

Para el cálculo del sistema de cimentación se consideran las acciones que actúan sobre la edificación, según el DB SE-AE.

ESTUDIO GEOTECNICO

- Generalidades: el análisis y dimensionado de la cimentación exige el conocimiento previo de las características del terreno de apoyo, la tipología de la edificación y el entorno donde esta se ubica.

Para ello se ha realizado un estudio geotécnico del terreno en el que se construirá la edificación objeto del proyecto:

- Empresa: C2C Servicios Técnicos de Inspección, SL
- Autor / titulación: Rafael Montblanch Aracil / Geólogo. N° colegiado 1.486
- Número de sondeos:

Para la elaboración del estudio se han efectuado dos sondeos mecánicos a rotación con extracción de testigo continuo y una penetración dinámica, toma de muestras y ensayo de las mismas en el laboratorio acreditado de mecánica de suelos.

- Resumen parámetros geotécnicos (extraído del estudio geotécnico):
 - Cota de cimentación: de -1,20 a -1,60m (respecto a la rasante)
 - Estrato previsto para cimentar: Materiales margosos de naturaleza limosa y consistencia dura con niveles calcáreos rocosos, que constituyen el sustrato superficial y profundo de la zona estudiada y su entorno, hasta el final de los sondeos realizados (nivel superficial de rellenos y de limos margosos o margas algo alteradas de menor consistencia, no recomendado para el apoyo).
 - Nivel freático: No detectado
 - Tensión admisible considerada: 2,5N/mm²
 - Coeficiente de balasto aplicable para el nivel de apoyo de margas limosas muy firmes-duras para la placa de 30x30cm: K30= 14,0kp/cm³

- Coeficiente de balasto aplicable para las Zapatas corridas de hasta 1,50 metros de ancho:

KL= 3,17kp/m3.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO GEOTECNICO

A continuación se transcriben las conclusiones y recomendaciones del estudio geotécnico llevado a cabo en el solar en el que se construirá la edificación objeto de proyecto:

“ En relación con la investigación realizada para el proyecto el proyecto de construcción de un edificio polivalente en la zona ocupada actualmente por la piscina municipal, en C/ Orba y C/ Calp, del municipio de Teulada (Alicante), de acuerdo con los resultados de los trabajos geotécnicos realizados, se puede concluir:

I. Las prospecciones realizadas en la zona estudiada se ha puesto de manifiesto la presencia de materiales margosos de naturaleza limosa y consistencia dura con niveles calcáreos rocosos, que constituyen el sustrato superficial y profundo de la zona estudiada y su entorno, hasta el final de los sondeos realizados, pero con un nivel superficial de rellenos y de limos margosos o margas algo alteradas de menor consistencia, no recomendado para el apoyo.

II. Tras las excavaciones proyectadas el apoyo de la cimentación de la edificación proyectada recaerá homogéneamente sobre las margas limosas de consistencia muy firme-dura con tramos de margas calcáreas. La tensión de trabajo o servicio recomendada para una cimentación mediante zapatas aisladas o corridas es de 2.50 kp/cm2.

III. La profundidad mínima a la que se han encontrado los materiales aptos para el apoyo de la cimentación, en las prospecciones realizadas desde la cota de inicio se indica en la siguiente tabla:

<u>Prospección</u>	<u>Profundidad (m)</u>
S-1	1.20
S-2	0.60
PD-1	1.60

IV. Los asientos totales serán muy moderados resultando inferiores a los 3.50 cm recomendados para el apoyo mediante zapatas sobre suelos granulares. Los posibles asientos diferenciales serán admisibles para las cargas aplicadas, dada la homogeneidad esperable de los materiales de apoyo, resultando la máxima distorsión angular esperable, para luces normales muy inferior a 1/500.

V. El coeficiente de balasto aplicable para las margas limosas muy firmes-duras sobre las que recaerá el apoyo, para la placa de 30 x 30 cm, es de $K_{30}=14.0$ kp/cm3, siendo el aplicable para zapatas corridas de hasta 1.50 m de ancho de $KL=3.17$ kp/cm3.

VI. No se ha detectado agua libre en ninguna de las prospecciones, no siendo esperable la presencia de agua subterránea superficial en el subsuelo de la zona de proyecto. En relación a los datos relativos al terreno y agua en aplicación del DB-HS1 (protección frente a la humedad) los datos relativos al terreno y al agua, el coeficiente de permeabilidad orientativo, para los materiales margo-limosos, es de $k_z=10^{-4}$ cm/s.

VII. En los análisis químicos del contenido en sulfatos solubles efectuados con anterioridad sobre materiales de la misma formación geológica encontrada en el subsuelo, en obras cercanas de la población de Teulada, el resultado obtenido ha sido siempre correspondiente a terrenos no agresivos para el hormigón, por lo que, a falta de disponer del ensayo específico encargado consideramos que, muy probablemente, no será necesario adoptar medidas específicas en la fabricación del hormigón en contacto con el terreno.

VIII. Es de aplicación la normativa sismorresistente a la edificación proyectada, ya que para Teulada se considera una aceleración sísmica básica "ab" de 0.06g. En función de los tipos de terrenos asignados, el coeficiente del terreno C recomendado para el edificio proyectado es de 1.3.

IX. Las excavaciones serán suficientemente estables a medio plazo sobre el suelo natural por la naturaleza cohesiva y la cementación de los materiales implicados, pero los posibles rellenos o materiales alterados superficiales deberán ser convenientemente abatidos, evitando sobre ellos los taludes verticales aun a medio plazo.

X. El trasdós de las estructuras de contención es aconsejable que se rellene de material granular drenante y se adopten las medidas pertinentes para su adecuado drenaje.

También se procurará el correcto drenaje y la impermeabilización de la cabecera de los muros para evitar efectos negativos derivados de las escorrentías durante la construcción y la infiltración de aguas que pueden dar lugar a un incremento de las presiones intersticiales y consecuentemente de los empujes.

XI. Los trabajos a pie del talud de excavación puede ser peligrosos para el personal por lo que deberán adoptarse las medidas adecuadas durante la construcción de los muros de contención.

XII. Los parámetros geomecánicos recomendados para el dimensionado de estructuras de contención son:

- Rellenos de arenas con cantos:

Densidad natural: 1.65 t/m³

Ángulo de rozamiento interno: 16°

Cohesión: 0.01 kp/cm²

- Margas limosas muy firmes-duras:

Densidad: 1.95 g/cm³

Cohesión: 0.80 kp/cm²

Ángulo de rozamiento interno: 26 °

XIII. Los materiales objeto de excavación, podrán ser retirados con los medios mecánicos convencionales, pero será probablemente necesario el uso puntual del martillo rompedor para la excavación de las margas calcáreas rocosas en el caso de que se alcancen en las excavaciones proyectadas. Atendiendo a la clasificación de rocas de MM Protodjakonov, las margas calcáreas rocosas, se clasifica como roca bastante blanda (categoría VI a y VII).

Las conclusiones del presente informe se basan en los datos obtenidos en las prospecciones realizadas, en los ensayos de laboratorio efectuados y en correlaciones sancionadas por la práctica, siendo aplicables en un entorno razonablemente cercano a los puntos prospectados".

De acuerdo con el proyecto establecido y con las prospecciones realizadas, desde el estudio geotécnico se recomienda una cimentación a base de zapatas corridas y aisladas de hormigón armado y muros de contención,

también de hormigón armado, recayendo el plano de apoyo de la cimentación, según la cota final de excavación que se estime en proyecto,

En el proyecto de ejecución, considerando los datos extraídos del estudio geotécnico y las cargas que actúan sobre la edificación, según el DB SE-AE, se determinarán las características técnicas y dimensiones de la cimentación.

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL:

2.2.1. CIMENTACION:

- Descripción del sistema:

La cimentación de la edificación estará formada por zapatas corridas y aisladas de hormigón armado y muros de contención, también de hormigón armado.

- Parámetros:

Para determinar el tipo y características de la cimentación de la edificación, en base a lo señalado en el estudio geotécnico, se ha considerado una tensión admisible del terreno de 2,5N/mm².

Desde el estudio geotécnico, se recomienda una cimentación superficial a base de zapatas corridas y aisladas de hormigón armado.

Considerando las cargas que actúan sobre la edificación, según el DB SE-AE "Seguridad estructural: Acciones en la edificación" del CTE, se han determinado las características técnicas y dimensiones de la cimentación, que quedan descritas en el proyecto de la cimentación y estructura de la edificación, redactado, firmado y visado por técnico competente según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

- Bases de cálculo:

Las bases de cálculo a adoptar para el diseño y cálculo de la cimentación y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a lo señalado en el DB-SE-C (CTE).

- Método de cálculo: el dimensionado de secciones de los elementos de cimentación se realiza según el Método de los Estados Límite (apartado 2.2. DB-SE-C Cimientos. CTE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

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

- Acciones: para el cálculo del sistema de cimentación se han considerado las acciones que actúan sobre la edificación, según el DB-SE-AE (CTE).

- Características de los materiales:

Las características de los materiales a utilizar en la cimentación se describen en el proyecto de cimentación y estructura.

2.2.2. ESTRUCTURA PORTANTE:

- Descripción del sistema:

El sistema estructural de la edificación estará compuesto por pórticos plano-parallelos formados por muros, soportes y vigas de canto de hormigón armado.

El edificio contará con lucernarios en la planta de cubierta con muros estructurales de fábrica de bloques de termoarcilla.

El conjunto del sistema estructural del edificio queda descrito en el proyecto de la cimentación y estructura de la edificación, redactado, firmado y visado por técnico competente según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

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

- Bases de cálculo:

Las bases de cálculo adoptadas para la estructura y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a lo reflejado en el DB-SE-Bases de cálculo (CTE), en la instrucción EHE-08 (en caso de hormigón), al DB-SE-A (CTE), en caso de elementos estructurales de acero, y al DB-SE-F (CTE), en caso de muros de carga de bloque de hormigón y ladrillo.

- Características de los materiales:

Las características de los materiales estructurales se describen en el proyecto de cimentación y estructura.

2.2.3. ESTRUCTURA HORIZONTAL:

- Descripción del sistema:

Los forjados de techo de planta baja y planta primera serán de losa maciza de hormigón armado.

Las losas de escaleras y cubierta de los lucernarios serán también macizas de hormigón armado.

Tanto los forjados como las losas quedan descritos en el proyecto de la cimentación y estructura de la edificación, redactado, firmado y visado por técnico competente según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

- Bases de cálculo:

El cálculo de los forjados y losas se ha realizado según lo señalado en la Instrucción EHE-08.

En los forjados y losas del edificio se ha considerado la sobrecarga de uso establecida por el DB SE-AE "Seguridad estructural: Acciones en la edificación", del CTE.

- Características de los materiales:

Las características de los materiales de los forjados y losas se describen en el proyecto de cimentación y estructura.

2.3. SISTEMA ENVOLVENTE:

A continuación se definen constructivamente cada uno de los subsistemas de la envolvente de la edificación, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que estará sometido, frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y aislamiento térmico:

2.3.1. FACHADAS:

- **Definición constructiva:**

Las fachadas del edificio serán de dos hojas, siendo la hoja principal de fábrica de bloque cerámico de termoarcilla con revestimiento por ambas caras a base de enfoscado de mortero de cemento (pintado por la cara exterior) y hoja interior mediante trasdosado de placas de yeso-cartón, con aislamiento térmico entre ambas hojas.

En algunas zonas del edificio el trasdosado interior se realizará con ladrillo hueco cerámico.

- Arranque de la fachada desde la cimentación:

Para evitar el ascenso de agua por capilaridad, se dispondrá una barrera impermeable que cubrirá todo el espesor de la fachada a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior.

Para proteger la fachada de salpicaduras, se dispondrá un zócalo de piezas de gres porcelánico, de más de 30cm de altura sobre el nivel del suelo exterior, que cubrirá el impermeabilizante del muro.

- Encuentro de la fachada con los forjados:

Al estar la hoja principal interrumpida por los forjados y tener un revestimiento exterior continuo, se reforzará este con armaduras dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15cm. por encima del forjado y 15cm. por debajo de la primera hilada de la fábrica.

- Encuentro de la fachada con los pilares:

En las fachadas, al estar la hoja principal interrumpida por los pilares y colocarse piezas de menor espesor que la hoja principal por la parte exterior de los pilares, para conseguir la estabilidad de estas piezas, debe disponerse una armadura o cualquier otra solución que produzca el mismo efecto.

- **Comportamiento:**

- Seguridad estructural: el peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc., según el DB SE-AE "Seguridad estructural: Acciones en la edificación".

- Salubridad (protección contra la humedad): para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica en la que se ubica la edificación y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrán en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad, según lo establecido en el DB HS1 "Salubridad: protección frente a la humedad" del CTE.

- Seguridad en caso de incendio:

Las fachadas no constituirán elemento estructural por lo que no deberán cumplir la estabilidad al fuego exigida por el DB-SI "Seguridad en caso de incendio".

La edificación es exenta, no existiendo por tanto colindancias.

En cuanto a las fachadas de la edificación se han proyectado teniendo en cuenta los parámetros necesarios para facilitar el acceso a su interior.

- Seguridad de utilización: la fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación.
- Aislamiento acústico: para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada se ha tenido en cuenta lo especificado al respecto en el DB-HR "Protección frente al ruido", del CTE.
- Limitación de demanda energética: se ha tenido en cuenta la zona climática en que se ubica la edificación. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se tendrá en cuenta la transmitancia de los muros de fachada, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada, la transmitancia de huecos de fachada para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachada para cada orientación.

2.3.2. CARPINTERIA EXTERIOR:

El edificio contará con los siguientes tipos de carpinterías exteriores que quedan descritas y definidas en el plano de carpinterías del proyecto:

- Muros cortina, puertas y ventanas, de aluminio, con sistema de apertura y cierre según casos, con doble acristalamiento tipo "climalit" y "climalit-securit" (ver plano de carpinterías).
- Las puertas de acceso y salida del edificio a través de los dos vestíbulos principales de planta baja y planta primera serán automáticas correderas de vidrio, y en caso de fallo en el suministro eléctrico abrirán y se mantendrán abiertas.
- Puertas metálicas, de plancha de acero.

- Comportamiento:

- Salubridad (protección contra la humedad): para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica en la que se ubica la edificación, según lo establecido en el DB HS1 "Salubridad: protección frente a la humedad", del CTE.
- Seguridad de utilización: para el diseño y dimensionado de las carpinterías exteriores se ha tenido en cuenta lo señalado al respecto en el DB-SUA (CTE).
- Aislamiento acústico: para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta lo especificado al respecto en el DB-HR (CTE).
- Limitación de demanda energética: se ha tenido en cuenta el porcentaje de huecos que suponen las carpinterías en fachada así como la zona climática en que se ubica la edificación. Para el cálculo de la transmisión de huecos en fachada se ha tenido en cuenta el tipo de acristalamiento.

2.3.3. CUBIERTAS EN CONTACTO CON EL AIRE EXTERIOR:

- Definición constructiva:

Las cubiertas de la edificación serán planas del tipo "caliente" (no ventilada) invertidas no transitables y estarán compuestas por las siguientes capas a disponer sobre el forjado:

- a) Capa de hormigón celular para formación de pendientes.
- b) Capa de rasanteo o regularización de mortero de cemento.
- c) Capa de impermeabilización a base de láminas asfálticas de betún modificado para cubiertas.
- d) Aislamiento térmico: plancha rígida de poliestireno extruido de 10cm. de espesor y $\lambda \leq 0.034W/mk$, machihembrada en los cantos y ranurada por la cara inferior.
- e) Capa separadora entre la capa de protección y el aislamiento térmico: fieltro geotextil filtrante.

f) Capa de protección formada por canto rodado de diámetro 16/32, con un espesor mínimo de 5cm.

g) Sistema de evacuación de aguas, que constará de sumideros, colectores y bajantes, que será dimensionado según el cálculo descrito en la sección HS5 del DB-HS (CTE).

Los distintos componentes de las cubiertas, antes señalados, cumplirán lo establecido en el apartado 2.4.3 de la Sección HS1 del DB-HS, del CTE.

Al tratarse de cubiertas planas se cumplirán las condiciones establecidas para estas en el punto 2.4.4.1 de dicha sección, en cuanto a condiciones de disposición de los elementos que componen el sistema de impermeabilización, juntas de dilatación, encuentro de la cubierta con paramentos verticales, con el borde lateral y con los sumideros.

- Comportamiento:

• Seguridad estructural:

Al tratarse de una cubierta accesible únicamente para conservación y ser su inclinación inferior a 20°, la sobrecarga de uso a considerar será de 1kN/m², según la Tabla 3.1 del punto 3.1.1 del DB-SE-AE (CTE).

- La sobrecarga de nieve considerada es de 0,2kN/m², según la Tabla 3.8 del apartado 3.5.2 del DB-SE-AE (CTE).
[Capital: Alicante; Altitud: 185m.]

• Salubridad (protección contra la humedad): para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica en la que se ubica la edificación, según lo especificado por el DB HS1 "Salubridad: protección frente a la humedad" del CTE.

• Salubridad (evacuación de aguas): para garantizar la evacuación de aguas de las cubiertas estas tendrán una pendiente mínima del 2-3%.

• Seguridad en caso de incendio:

La cubierta no constituirá elemento estructural, por lo que no se le exigirá estabilidad al fuego según el DB-SI (CTE).

• Aislamiento acústico: para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta lo especificado al respecto en el DB-HR (CTE).

• Limitación de demanda energética: se ha tenido en cuenta la zona climática en que se ubica la edificación. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta la transmitancia media de los elementos que componen los tipos de cubierta utilizados.

2.3.4. CUBIERTAS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES (C2):

En la edificación objeto de proyecto no existe este tipo de cerramiento.

2.3.5. CUBIERTAS ENTERRADAS (T2):

En el edificio objeto de proyecto no existe este tipo de cerramiento.

2.3.6. LUCERNARIOS (L2):

- Definición constructiva:

La biblioteca, ubicada en la planta primera, contará con lucernarios en cubierta para proporcionar iluminación natural. Se tratará de casetones de planta cuadrada, formados por muretes de fábrica de bloque de termoarcilla, con parte abierta orientada a norte, con carpinterías de aluminio y vidrio, y cubierta formada por losa de hormigón armado con ligera inclinación que verterá el agua de lluvia hacia la cubierta del edificio.

Los lucernarios contarán con un sistema de aislamiento térmico por el exterior (SATE) tanto sobre los muretes que conforman el lucernario como sobre la cubierta de este.

- Comportamiento:

- Seguridad estructural: Las bases de cálculo adoptadas para la estructura de los lucernarios y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustarán a lo reflejado en el DB-SE-Bases de cálculo (CTE), en la instrucción EHE-08 (en caso de hormigón) y al DB-SE-F (CTE), en caso de muros de carga de bloques de hormigón y ladrillo.

En los lucernarios se considerará la sobrecarga de uso establecida por el DB SE-AE "Seguridad estructural: Acciones en la edificación", del CTE:

- En las cubiertas planas accesibles únicamente para conservación (G1), la sobrecarga de uso a considerar será una carga uniforme de 1kN/m² y una carga concentrada de 2kN, según la Tabla 3.1 del punto 3.1.1 del DB-SE-AE (CTE).

- La sobrecarga de nieve a considerar será de 0,2kN/m², según la Tabla 3.8 del apartado 3.5.2 del DB-SE-AE (CTE). [Capital: Alicante; Altitud: 0m.]

- Salubridad (protección contra la humedad): para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a los lucernarios, se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica en la que se ubica la edificación, según lo especificado por el DB HS1 "Salubridad: protección frente a la humedad" del CTE.

- Salubridad (evacuación de aguas): para garantizar la evacuación de aguas de los lucernarios, las zonas de cubierta de estos contarán con una pendiente del 2%, de manera que el agua de lluvia discurrirá hacia la cubierta general.

- Seguridad en caso de incendio: Los distintos elementos que conforman la estructura portante del lucernario cumplirán la estabilidad al fuego exigida por el DB-SI "Seguridad en caso de incendio".

- Aislamiento acústico: para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a los lucernarios se ha tenido en cuenta lo especificado al respecto en el DB-HR "Protección frente al ruido", del CTE.

- Limitación de demanda energética: se ha tenido en cuenta la zona climática en que se ubica la edificación.

Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta la transmitancia de los elementos que componen este tipo de lucernario.

2.3.7. SUELOS APOYADOS SOBRE EL TERRENO:

- Definición constructiva:

El suelo del edificio (planta baja) estará constituido por una solera de hormigón armado, en contacto directo con el terreno. Dicho suelo forma parte de la envolvente térmica del edificio.

La solera se dispondrá sobre las siguientes capas:

- a) Relleno compactado.

- b) Capa de enchado de gravas y bolos, de 35cm de espesor.

- c) Capa de hormigón de limpieza, de 5cm de espesor.

- d) Lámina impermeabilizante protegida por ambas caras por capa antipunzonamiento.

- Comportamiento:

- Salubridad: con el fin de limitar la presencia de agua por capilaridad y proteger a la edificación frente a la humedad del subsuelo, entre la solera de hormigón y el terreno se dispondrán las capas anteriormente mencionadas.

- Limitación de demanda energética: se ha tenido en cuenta la zona climática en que se ubica la edificación. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta la transmitancia de los elementos que componen este tipo de suelo, teniendo en cuenta las condiciones en que se encuentra.

2.3.8. SUELOS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES (S2):

En el edificio objeto de proyecto no existen suelos en contacto con espacios no habitables.

2.3.9. SUELOS EN CONTACTO CON AIRE EXTERIOR (S3):

En el edificio objeto de proyecto no existen suelos en contacto con el aire exterior.

2.3.10. SUELOS A UNA PROFUNDIDAD MAYOR QUE 0.5m. (T2):

Ver punto 7. Suelos apoyados sobre el terreno.

2.3.11. MEDIANERAS:

En el edificio objeto de proyecto no existen medianeras, al tratarse de una edificación exenta.

2.3.12. MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO (T1):

- Definición constructiva:

La planta baja del edificio contará con muros recayentes a fachada (muros sur) y muros en contacto con el terreno (muros norte, este y oeste). Los muros norte de planta baja estarán en contacto con el terreno en su totalidad, mientras que los muros de planta baja este y oeste, debido a la pendiente del solar, estarán parcialmente en contacto con el terreno.

Dichos muros, de hormigón armado, tendrán función estructural y formarán parte de la envolvente del edificio y de su envolvente térmica.

Contarán con impermeabilización por su cara externa. Entre los muros de la fachada sur y el terreno se dispondrá una capa drenante de gravas. En la parte inferior de la capa drenante, sobre la cimentación del muro, se dispondrá una red de evacuación del agua de lluvia que se conectará a la red de saneamiento del edificio.

- Comportamiento:

- Seguridad estructural: el peso propio de los distintos elementos que constituyen la estructura del edificio se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc., según el DB SE-AE "Seguridad estructural: Acciones en la edificación".

- Salubridad (protección contra la humedad): para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a los muros en contacto con el terreno, se ha tenido en cuenta la presencia de agua y el *coeficiente de permeabilidad* del terreno.

Para resolver las soluciones constructivas se tendrán en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad, según lo establecido en el DB HS1 "Salubridad: protección frente a la humedad" del CTE.

- Seguridad en caso de incendio:

Los muros en contacto con el terreno constituirán elemento estructural por lo que deberán cumplir la estabilidad al fuego exigida por el DB-SI "Seguridad en caso de incendio".

- Limitación de demanda energética: se ha tenido en cuenta la zona climática en que se ubica la edificación. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se tendrá en cuenta la transmitancia de los muros en contacto con el terreno.

2.3.13. MUROS/PARAMENTOS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES (M2):

En el edificio objeto de proyecto no existen este tipo de muros/paramentos.

2.3.14. ESPACIOS EXTERIORES A LA EDIFICACION:

Tanto en la zona de acceso al edificio desde planta baja (calle Calp) como en la zona de acceso desde planta primera (calle d'Orba), se pavimentará la zona existente en el interior del solar entre el edificio y la vía pública.

Estos espacios en el interior del solar quedarán abiertos hacia la vía pública, no existiendo vallado ni puertas de separación.

2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACION:

A continuación, se definen los elementos de compartimentación de la edificación:

2.4.1. COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR VERTICAL:

Las particiones interiores verticales serán de varios tipos: de fábrica de ladrillo hueco cerámico, de fábrica de termoarcilla y de placas de cartón-yeso.

En varias de las particiones se combinarán las fábricas con las tabiquerías de cartón-yeso.

Los distintos tipos de particiones cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación y quedan definidos y detallados en los planos de particiones del proyecto.

2.4.2. COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR HORIZONTAL:

La compartimentación horizontal entre las dos plantas del edificio la constituirá el forjado de techo de planta baja que será de losa maciza de hormigón de 40cm de espesor.

Por la parte superior del forjado se dispondrá una capa de mortero de nivelación y sobre esta el pavimento de gres porcelánico tomado con cemento cola.

Por la parte inferior del forjado se dispondrá un falso techo.

2.4.3. CARPINTERIAS INTERIORES:

El edificio contará con carpinterías interiores de madera y metálicas, quedando sus dimensiones y características definidas en los planos de carpinterías del proyecto.

Las carpinterías interiores del edificio serán de madera y metálicas.

Los distintos tipos de carpinterías interiores cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación y quedan definidos y detallados en los planos de carpinterías del proyecto.

Todas las puertas interiores serán abatibles, salvo las puertas de acceso a los aseos de minusválidos, aseo de uno de los camerinos, aseo de la sala de ensayo de música y puertas de conexión del escenario del salón de actos con el espacio trasero a este, que serán correderas.

Las puertas de los camerinos y locales de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución (locales de riesgo especial bajo) serán EI₂ 45-C5.

2.5. SISTEMAS DE ACABADOS:

A continuación se indican las características de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Los acabados de los distintos paramentos del edificio quedan señalados en los planos del proyecto.

2.5.1. REVESTIMIENTOS EXTERIORES:

El edificio contará con los siguientes revestimientos en paramentos verticales exteriores:

- Revestimiento a base de enfoscado de mortero cemento y pintura plástica lisa.

El enfoscado quedará dividido en paños con juntas horizontales y verticales que se señalan en los planos del proyecto.

Al estar la hoja principal interrumpida por los forjados, el revestimiento exterior en estas zonas se reforzará con armaduras (malla de PVC) dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15cm. por encima del forjado y 15cm. por debajo de la primera hilada de la fábrica.

Los vierteaguas de los huecos y ventanas y las albardillas de antepechos serán de chapa plegada de aluminio anodizado o acero galvanizado pintado.

2.5.2. REVESTIMIENTOS INTERIORES:

El edificio contará con los siguientes tipos de revestimientos en paramentos verticales y horizontales interiores:

- Revestimiento a base de enfoscado de mortero cemento maestreado en paramentos verticales para pintar.

- Revestimiento a base de enlucido de yeso y pintura plástica lisa, en paramentos verticales.

- Revestimiento a base de enlucido de yeso y pintura plástica lisa, en paramentos horizontales.

- Revestimiento a base de alicatado azulejo cerámico (paredes de aseos y camerinos).

- Revestimiento a base de material absorbente acústico, en paramentos verticales (salón de actos).

- Revestimiento a base de aplacado de placas cerámicas, en paramentos verticales (vestíbulos).

- Falso techo desmontable de placas de escayola, sujeción mediante perfilera metálica.

- Falso techo de placas de yeso-cartón y pintura plástica lisa.

- Falso techo desmontable de paneles de lana de roca (absorbente acústico), sujeción mediante perfilera metálica (salón de actos).

- Falso techo de lamas de aluminio lacado.

2.5.3. PAVIMENTOS:

- **Definición constructiva:**

Los pavimentos a disponer en la edificación serán los siguientes:

a) Baldosas de gres porcelánico tomadas con mortero de cemento, con rodapié del mismo material (Clase, según la zona).

Se dispondrán juntas de pavimento en ambas direcciones a distancia menor de 5 metros.

En las estancias con alicatado no se colocará rodapié.

Las escaleras contarán con tabica y no llevarán bocel.

b) Moqueta: en el salón de actos de la planta baja se colocará un revestimiento a base de moqueta para garantizar unas correctas condiciones de absorción acústica.

- Comportamiento:

Seguridad de utilización y accesibilidad:

El edificio objeto del proyecto tendrá un uso *Pública concurrencia*, por esto, con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento los suelos de este, excluidas las *zonas de ocupación nula* definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme a la tabla 1.2 del punto 3 de este apartado.

Así, los suelos deberán ser:

- Zonas interiores secas:

- superficies con pendiente menor que el 6% Clase 1 ($15 < Rd \leq 35$)

- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras Clase 2 ($35 < Rd \leq 45$)

- Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior (Excepto en los accesos directos a *zonas de uso restringido*), terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.

- superficies con pendiente menor que el 6%

- (vestíbulos acceso, sala de música, biblioteca, camerinos, aseos) Clase 2 ($35 < Rd \leq 45$)

- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras

- (escaleras exteriores) Clase 3 ($Rd > 45$)

2.5.4. CUBIERTA:

El acabado de las cubiertas planas se resolverá con capa de protección de gravas con espesor mínimo de 5cm.

2.6. SISTEMA DE SERVICIOS:

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos a la edificación necesarios para el correcto funcionamiento de esta. Estos servicios son los siguientes:

2.6.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA:

La red de abastecimiento de agua de la edificación se conectará a la red de abastecimiento municipal que discurre por la vía pública y dispone de caudal suficiente para la edificación prevista.

2.6.2. EVACUACIÓN DE AGUA:

Las aguas fecales de la edificación se evacuarán a la red pública de aguas residuales que discurre a lo largo de las Calles Calp y d'Órba, efectuándose las conexiones correspondientes a través de arqueta registrable.

Las aguas pluviales, recogidas por las cubiertas de la edificación, serán evacuadas mediante un sistema de desagües, colectores y bajantes, que las verterán directamente a la vía pública, tal y como señalan las ordenanzas municipales.

2.6.3. SUMINISTRO ELÉCTRICO:

En el solar se dispondrá un centro de transformación, de manera que quede garantizado el suministro de energía eléctrica con potencia suficiente para el edificio.

2.6.4. TELEFONÍA:

El solar dispone de este servicio.

2.6.5. RECOGIDA Y EVACUACION DE RESIDUOS:

En el municipio de Teulada existe recogida centralizada de los distintos residuos ordinarios con contenedores de calle, soterrados y de superficie, existiendo un grupo de contenedores soterrados junto al solar, en la esquina de calle Calpe y calle d'Orba.

2.6.6. ACCESO VEHÍCULOS:

El solar en el que se construirá la edificación está completamente urbanizado, estando las calles que lo delimitan (Calles d'Orba y Calp) pavimentadas y abiertas al uso público, quedando garantizada la perfecta accesibilidad al perímetro de la misma.

2.6.7. ACCESO PEATONAL:

La totalidad de la manzana en que se construirá la edificación dispone de encintado de aceras y alumbrado público.

2.7. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES:

El edificio contará con los siguientes sistemas de acondicionamiento e instalaciones:

2.7.1. INSTALACIÓN ELECTRICA, ALUMBRADO Y ALUMBRADO DE EMERGENCIA:

La instalación eléctrica de la edificación (incluso instalación de puesta a tierra) se ha proyectado de acuerdo con lo señalado en el "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión" (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002) La edificación dispondrá en cada zona de una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, que cumplirá lo señalado en la sección SUA 4 del DB-SUA (CTE).

La edificación dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar este, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes. Esta instalación cumplirá lo señalado en la sección SUA 4 del DB-SUA (CTE). Tanto la instalación eléctrica como la instalación de alumbrado e instalación de alumbrado de emergencia quedan convenientemente descrita y detallada en el proyecto de instalaciones, redactado, firmado y visado por técnico competente, según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

Su ejecución se llevará a cabo con sujeción a dicho proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones de los directores de obra.

2.7.2. INSTALACIÓN PROTECCION CONTRA EL RAYO:

La edificación contará con un sistema de protección contra el rayo, según lo señalado en la sección SUA8 del DB-SUA (CTE), cuya eficacia será de 0,80.

Los sistemas de protección contra el rayo deben constar de un sistema externo, un sistema interno y una red de tierra, de acuerdo a los apartados contemplados en el Anexo SUA B.

a) Sistema externo:

El sistema externo de protección contra el rayo está formado por dispositivos captadores y por derivadores o conductores de bajada.

b) Sistema interno:

1. Este sistema comprende los dispositivos que reducen los efectos eléctricos y magnéticos de la corriente de la descarga atmosférica dentro del espacio a proteger.

2. Deberá unirse la estructura metálica del edificio, la instalación metálica, los elementos conductores externos, los circuitos eléctricos y de telecomunicación del espacio a proteger y el sistema externo de protección si lo hubiera, con conductores de equipotencialidad o protectores de sobretensiones a la red de tierra.

c) Red de tierra:

La red de tierra será la adecuada para dispersar en el terreno la corriente de las descargas atmosféricas.

Dicha instalación queda convenientemente descrita y detallada en el proyecto de instalaciones, redactado, firmado y visado por técnico competente, según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

Su ejecución se llevará a cabo con sujeción a dicho proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones de los directores de obra.

2.7.3. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA:

La edificación contará con una red de suministro de agua fría y caliente con sistema de calentamiento individual, conforme a lo establecido en la Sección HS 4 (Suministro de agua) del Documento Básico de Salubridad, del CTE.

Dicha instalación queda convenientemente descrita y detallada en el proyecto de instalaciones, redactado, firmado y visado por técnico competente, según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

Su ejecución se llevará a cabo con sujeción a dicho proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones de los directores de obra.

2.7.4. INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO:

La edificación contará con una red de saneamiento, conforme a lo establecido en la Sección HS 5 (Evacuación de aguas) del Documento Básico de Salubridad, del CTE.

Situación y características de la red de alcantarillado:

A lo largo de las Calles Calp y d'Orba discurre la red pública de *aguas residuales*.

- La red de aguas residuales de la edificación se conectará a la red de alcantarillado público de aguas residuales, en la calle Calp, a la que recae la fachada de la planta baja.

Las acometidas a la vía pública se realizarán mediante arquetas o mediante pozos de registro.

- La red de aguas pluviales del edificio contará con un sistema de desagües en cubierta, colectores colgados por debajo del forjado de cubierta y bajantes interiores que verterán las aguas directamente a la vía pública (sobre las aceras), en cumplimiento de lo señalado en las ordenanzas municipales de Teulada.

Situación del edificio respecto de la red de alcantarillado:

Con relación a la cota de acometida a la red de alcantarillado urbano preexistente, la cota inferior de la instalación de saneamiento que se proyecta permite evacuar a la red urbana las aguas residuales del edificio por gravedad.

Efluentes a evacuar y sus características:

Las aguas generadas en los cuartos de aseo y camerinos son aguas residuales domésticas, cuyas características las hacen aptas para ser enviadas a colector público sin depuración previa.

Las aguas pluviales no presentan problemas de contaminación y pueden ser vertidas sin depuración previa a la vía pública, tal y como señalan las ordenanzas municipales de Teulada.

Descripción de la instalación. Partes. Criterios de diseño:

Se proyecta una **red de evacuación separativa**, en la que las derivaciones y bajantes son independientes para aguas residuales y pluviales.

- La red de aguas residuales de la edificación se conectará a la red de alcantarillado público de aguas residuales, en la calle Calp, a la que recae la fachada de la planta baja.

Las acometidas a la vía pública se realizarán mediante arquetas o mediante pozos de registro.

- La red de aguas pluviales del edificio contará con un sistema de desagües en cubierta, colectores colgados por debajo del forjado de cubierta y bajantes interiores que verterán las aguas directamente a la vía pública (sobre las aceras), en cumplimiento de lo señalado en las ordenanzas municipales de Teulada.

Tal y como se señala en el apartado 3.3.1.2 de la Sección HS 5, la **red de pequeña evacuación** se ha diseñado conforme a los criterios que a continuación se señalan y que deberán ser tenidos en cuenta durante la ejecución del edificio:

- a) el trazado de la red es lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad. Se han evitado los cambios bruscos de dirección y se deberán utilizar las piezas especiales adecuadas.
- b) la red se conectará a las *bajantes*; cuando por condicionantes del diseño esto no fuera posible, se conectará al manguetón del inodoro;
- c) la distancia del bote sifónico a la *bajante* no debe ser mayor que 2,00 m;
- d) las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m, con una pendiente comprendida entre el 2 y el 4 %;
- e) en los aparatos dotados de sifón individual deben tener las características siguientes:
 - i) en los fregaderos, los lavaderos, los lavabos y los bidés la distancia a la *bajante* debe ser 4,00 m como máximo, con pendientes comprendidas entre un 2,5 y un 5 %;
 - ii) en las duchas la pendiente debe ser menor o igual que el 10 %;
 - iii) el desagüe de los inodoros a las *bajantes* debe realizarse directamente o por medio de un manguetón de acometida de longitud igual o menor que 1,00 m, siempre que no sea posible dar al tubo la pendiente necesaria.
- f) debe disponerse un rebosadero en los lavabos y fregaderos;
- g) no deben disponerse desagües enfrentados acometiendo a una tubería común;
- h) las uniones de los desagües a las *bajantes* deben tener la mayor inclinación posible, que en cualquier caso no debe ser menor que 45°;
- i) cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los ramales de desagüe de los aparatos sanitarios deben unirse a un tubo de derivación, que desemboque en la *bajante* o si esto no fuera posible, en el manguetón del inodoro, y que tenga la cabecera registrable con tapón roscado;

Tal y como se señala en el apartado 3.3.1.3 de la Sección HS 5, las **bajantes** se han diseñado conforme a los criterios que a continuación se señalan y que deberán ser tenidos en cuenta durante la ejecución del edificio:

- Las bajantes de aguas residuales y aguas pluviales se ejecutarán sin desviaciones o retranqueos y con diámetro constante en toda su longitud.
- El diámetro no debe disminuir en el sentido de la corriente.
- Las bajantes de aguas residuales se prolongarán 1,30 metros por encima de la cubierta del edificio.

Tal y como se señala en el apartado 3.3.1.4.1 de la Sección HS 5, la red de **colectores colgados** se ha diseñado conforme a los criterios que a continuación se señalan y que deberán ser tenidos en cuenta durante la ejecución del edificio:

- Las *bajantes* deben conectarse mediante piezas especiales, según las especificaciones técnicas del material. No puede realizarse esta conexión mediante simples codos, ni en el caso en que estos sean reforzados.
- Los colectores deben tener una pendiente del 1% como mínimo.
- No deben acometer en un mismo punto más de dos *colectores*.

- En los tramos rectos, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones, deben disponerse registros constituidos por piezas especiales, según el material del que se trate, de tal manera que los tramos entre ellos no superen los 15 m.

Los materiales empleados en la instalación se detallan a continuación:

- La red de pequeña evacuación de locales húmedos, bajantes de aguas residuales, bajantes de aguas pluviales y colectores colgados y enterrados, se han proyectado en Policloruro de vinilo PVC serie 3.2 mm.

Todos los materiales empleados serán compatibles entre sí, no serán atacables por los materiales que los protegen, ni por las aguas sucias.

De forma general, las características de los materiales definidos para estas instalaciones serán:

- a) Resistencia a la fuerte agresividad de las aguas a evacuar.
- b) Impermeabilidad total a líquidos y gases.
- c) Suficiente resistencia a las cargas externas.
- d) Flexibilidad para poder absorber sus movimientos.
- e) Lisura interior.
- f) Resistencia a la abrasión.
- g) Resistencia a la corrosión.

2.7.5. INSTALACIÓN DE ENERGIA SOLAR TERMICA:

El edificio contará con una instalación solar térmica para producción de agua caliente sanitaria, conforme a lo establecido en la Sección HE 4 (Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria) del Documento Básico de Ahorro de energía, del CTE.

Se tratará de un equipo compuesto por captadores ubicados en cubierta y un acumulador en el interior del edificio.

Dicha instalación queda convenientemente descrita y detallada en el proyecto de instalaciones, redactado, firmado y visado por técnico competente, según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

Su ejecución se llevará a cabo con sujeción a dicho proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones de los directores de obra.

2.7.6. INSTALACIÓN DE VENTILACION:

El edificio contará con un sistema general de ventilación mecánica que cumplirá las condiciones establecidas en el RITE, que queda convenientemente descrito y detallado en el proyecto de instalaciones, redactado, firmado y visado por técnico competente, según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

2.7.7. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACION:

El edificio contará con una instalación de climatización que queda convenientemente descrita, definida y detallada en el proyecto de instalaciones, redactado, firmado y visado por técnico competente, según LOE, distinto a los técnicos redactores del proyecto.

Su ejecución se llevará a cabo con sujeción a dicho proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones de los directores de obra.

2.7.8. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

El edificio dispondrá de los siguientes equipos en instalaciones de protección contra incendios:

- Extintores portátiles (en planta baja y planta primera):

Uno de eficacia 21A -113B:

- A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo *origen de evacuación*.

- En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.

- Bocas de incendio equipadas (en planta baja y planta primera): los equipos serán de tipo 25mm.

En el exterior del edificio, se dispondrá un aljibe prefabricado para abastecer a la instalación de bocas de incendio equipadas.

- Sistema de alarma: será apto para emitir mensajes por megafonía.

- Sistema de detección de incendio (en ambas plantas).

2.7.9. INSTALACIÓN DE TRANSPORTE VERTICAL:

2.7.9.1. ASCENSOR:

El edificio contará con un ascensor eléctrico de dos paradas que comunicará la planta baja con la planta primera y tendrá las siguientes características:

- Carga útil: 630kg (8 personas).

- Dimensiones interiores de cabina: 1100x1400x2100mm (ancho x fondo x alto).

- Velocidad: 1,00m/s

- Puertas: las puertas, en la cabina y en los accesos a cada planta, serán automáticas, de cuatro hojas de apertura central, de dimensiones 900 x 2000 mm.

- Características frente al fuego: no procede, al comunicar plantas de un mismo sector del edificio.

- Señalización: el ascensor se señalizará mediante SIA. Asimismo, contará con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

2.8. EQUIPAMIENTO:

Se describen a continuación las características del equipamiento de la edificación:

- Aseos hombres (planta baja y planta primera): lavabo, plato de ducha, urinario y dos inodoros.

- Aseos mujeres (planta baja y planta primera): lavabo, dos platos de ducha y dos inodoros

- Cuarto de aseo adaptado (planta baja y planta primera): lavabo, plato de ducha e inodoro. Barras de apoyo minusválidos.

- Cuarto de aseo (sala de música): lavabo e inodoro.

- Camerino 1 (adaptado): lavabo, plato de ducha e inodoro. Barras de apoyo minusválidos.

- Camerino 2: lavabo, plato de ducha e inodoro. Barras de apoyo minusválidos.

2.9. URBANIZACION EXTERIOR:

Tanto en la zona de acceso al edificio desde planta baja (calle Calp) como en la zona de acceso desde planta primera (calle d'Orba), se pavimentará la zona existente en el interior del solar entre el edificio y la vía pública.

Estos espacios en el interior del solar quedarán abiertos hacia la vía pública, no existiendo vallado ni puertas de separación.