

Este documento del Proyecto es la **MEMORIA CONSTRUCTIVA** exigida en el Anejo I "Contenido del Proyecto" exigida por el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el RD 314/2006.

En la ejecución de las obras detalladas en este Proyecto se emplearán las soluciones constructivas, materiales y calidades que a continuación se describen. Sobre esta memoria constructiva aquí establecida prevalecerán, tal y como se especifica en el Pliego de Condiciones Técnicas particulares, los demás documentos del Proyecto en el siguiente orden:

- 1º.- Planos (entre ellos primero los de detalle y después los generales)
- 2º.- Presupuesto (dentro de éste en el siguiente orden : Definiciones y descripciones de los precios unitarios, las Unidades del presupuesto y por último las Partidas de mediciones)
- 3º.- Pliegos de Prescripciones Técnicas.
- 4º.- Memoria constructiva y de calidades

EN CUALQUIER CASO, LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS AQUÍ DEFINIDOS SON SUSCEPTIBLES DE MODIFICACIÓN POR MOTIVOS TÉCNICOS O DE DIFICULTAD EN EL SUMINISTRO. LAS MODIFICACIONES QUE SE REALICEN DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA SE RECOGERÁN AL FINAL DE LA MISMA, EN LA DOCUMENTACIÓN DE OBRA EJECUTADA.

2.1.- SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

2.1.1.- JUSTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

El proyecto es una edificación de nueva planta previa demolición de las edificaciones existentes.

Se dispone de estudio geotécnico del solar redactado por D. Luis de Guzmán Báez, geólogo con nº de colegiado: 5566, director del departamento de Geotecnia de la empresa GMC Ingeniería.

Conforme a los datos del sondeo ejecutado en el solar:

Profundidad (m)	Descripción:
0,0-1,2	Rellenos antrópicos y cobertera vegetal arenoso-arcillosa de color pardo.
1,2-6,0	Arenas arcillosas cuarzo-feldespáticas fruto de la alteración de la roca granítica, tamaño de grano medio, color pardo claro. Aumenta la consistencia y compacidad en profundidad.

No se detecta el nivel freático a la profundidad alcanzada en mediciones.

2.1.2.- PARÁMETROS A CONSIDERAR PARA EL CALCULO DE LA CIMENTACIÓN

Conforme a las conclusiones del estudio geotécnico del terreno se recomienda una cota de cimentación de -1,3 metros respecto a la cota actual de la parcela, donde se puede considerar una presión admisible media de 1 Kg/cm², habiendo atravesado firmemente la cobertura superficial y los rellenos antrópicos, retirándolos completamente, recomendándose una losa de cimentación de canto no menor de 40 cm.

2.2.- SISTEMA ESTRUCTURAL

2.2.1 CIMENTACIÓN

Losa de cimentación de hormigón armado.

2.2.2.- ESTRUCTURA

Estructura de hormigón armado. Puntualmente, se utilizará estructura mixta en los volúmenes de planta baja que sobresalen en planta con respecto a la planta primera. El forjado de planta baja se resuelve mediante un forjado tipo CAVITI.

2.3.- SISTEMA ENVOLVENTE

2.3.1.- DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA DEL SISTEMA ENVOLVENTE.-

2.3.1.1.- SUBSISTEMA ENVOLVENTE EXTERIOR SOBRE RASANTE

Este subsistema está constituido por todos los cerramientos del edificio, sobre rasante, que vayan a quedar al exterior, por ser recayentes a viales, a espacio libre particular y a patios, según se especifica en los planos de alzados y secciones.

Se dispone, tanto en planta baja como en primera y bajocubierta, de ladrillo klinker cara vista.

2.3.2.- COMPORTAMIENTO Y BASES DE CÁLCULO DEL SISTEMA ENVOLVENTE

2.3.2.1.- COMPORTAMIENTO FRENTE A LAS ACCIONES A QUE ESTÁ SOMETIDO.-

PESO PROPIO.-

El peso propio de los distintos elementos que constituyen los elementos del subsistema envolvente se tendrán en cuenta en el cálculo de la estructura, al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

VIENTO.-

En la valoración del comportamiento y cálculo del comportamiento del sistema envolvente frente a la acción del viento es determinante el grado de exposición de la misma. En base a este criterio, en nuestro proyecto se han adoptado las siguientes medidas:

- Se ha valorado la acción del viento en base a la normas CTE, y PDS-1-74 (Parte A), considerando su actuación como agente mecánico sobre los elementos de la envolvente exterior del edificio, adoptando las disposiciones constructivas necesarias para evitar la aparición de lesiones (fisuras, grietas, etc.)
- En el diseño constructivo de la envolvente exterior del edificio se ha considerado también la posible erosión eólica al objeto de utilizar materiales de mayor dureza superficial en los puntos y zonas más expuestas.
- En el tipo de carpintería elegido se ha tenido en cuenta la acción agua-viento.

SISMO.-

Se adoptarán las recomendaciones constructivas establecidas en la Norma Sismica para la construcción de los elementos de la envolvente exterior del edificio.

2.3.2.2.- COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO.-

Los elementos constructivos seleccionados para la fachada poseen resistencia al fuego que cumple las exigencias del DB SI.

2.3.2.3.- SEGURIDAD DE USO.-

La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación.

2.3.2.4.- COMPORTAMIENTO FRENTE A LA HUMEDAD.-

Para la adopción de la parte del sistema envolvente exterior, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE :

- Los materiales elegidos para realizar la envolvente exterior del edificio garantizan que no se producirán humedades por la filtración de agua desde el exterior al interior del elemento del cerramiento
- Todos los salientes de las fachadas poseerán goterón y se impermeabilizarán debidamente cuando puedan retener el agua de lluvia.
- En los apoyos de los cerramientos sobre los elementos de cimentación se han colocado barreras impermeables para evitar la humedad capilar, consecuencia de la ascensión del agua a través de su estructura porosa por el fenómeno de capilaridad.
- La solución constructiva elegida en la cubierta asegura la estanqueidad al agua del recubrimiento, proporcionando continuidad al plano de cubierta
- Se cuidarán los detalles constructivos para evitar la entrada de humedad por la filtración puntual de agua desde el exterior al interior del elemento del cerramiento, por la rotura de lámina o despegue del borde en el caso de cubiertas planas o la entrada en un solape intermedio o en aleros en el caso de la cubierta inclinada.

2.3.2.5.- AISLAMIENTO ACÚSTICO.-

La envolvente exterior del edificio (cerramientos y carpintería) cumplen los requisitos de aislamiento acústico establecidos en la normativa de aplicación.

2.3.3.- AISLAMIENTO TÉRMICO DEL SISTEMA ENVOLVENTE.-

En la elección de los elementos que componen la envolvente exterior del edificio (cerramientos, carpintería, cubierta, etc) se ha tenido en cuenta la zona climática de la ubicación del edificio y las distintas orientaciones.

El cumplimiento del grado de aislamiento térmico del sistema envolvente se detalla y justifica en la memoria justificativa del cumplimiento de "AHORRO DE ENERGIA", a la que nos remitimos.

2.4.- SISTEMA DE ACABADOS

2.4.1.- DEFINICION CONSTRUCTIVA DEL SISTEMA DE ACABADOS.

2.5.1.4.- ACABADOS DE LA CUBIERTA.-

Las cubiertas serán planas invertidas con capa de protección de gravas. Se prevé una cubierta transitable tipo FILTRÓN para albergar la maquinaria de climatización.

2.5.2.- CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS.

2.5.2.1.- FUNCIONALIDAD.-

Existe coherencia entre las necesidades detectadas y los resultados que se obtienen con el uso del material dispuesto en las diferentes estancias del edificio.

2.5.2.2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.-

Los revestimientos interiores cumplen las condiciones de reacción al fuego establecidas en la tabla 4.1 del DB SI, al ser de clase C-s2,d0 en techos y paredes de las zonas ocupables y EFL en los suelos de dichas estancias.

2.5.2.3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.-

Resbaladicidad de los suelos

No se interviene.

Discontinuidad en el pavimento

No se interviene.

2.6.- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.6.1.- INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

No se interviene.

2.6.2.- PROTECCION ANTI-INTRUSION.-

En el edificio proyectado se instalará un sistema de protección anti-intrusión que proteja las dos puerta proyectadas.

2.6.3.- PROTECCION PARARRAYOS.-

En el edificio proyectado, según el DB SU y en base a sus características, no es exigible la protección pararrayos, por lo que no se detallan las características de esta instalación.

2.6.4.- ELECTRICIDAD

No se interviene.

2.6.5.- ALUMBRADO.-

No se interviene.

2.6.6.- FONTANERIA

Se diseña la red general.

2.6.7.- EVACUACION DE RESIDUOS LIQUIDOS Y SOLIDOS**2.6.7.1.- DATOS DE PARTIDA.-**

Las características de la edificación que tienen repercusión sobre el diseño y características de la instalación de evacuación de residuos líquidos son:

- Tiene acceso directo a la calle y entrada independiente.
- El agua de lluvia que cae sobre la cubierta y zonas libres de la parcela se canalizará hasta la red pública por la red de la instalación.
- No existen zonas comunes del edificio que requieran la eliminación de residuos líquidos
- Existe una red pública de alcantarillado, de tipo unitario, en la calle frente a la fachada principal del edificio y el punto de conexión a esa red tiene una cota que permite la evacuación de todos los vertidos generados en el edificio proyectado por gravedad, sin tener que recurrir a grupos de elevación.

Situación geográfica del edificio.-

Por la importancia que tiene en la consideración de los aportes de aguas pluviales se describe su situación geográfica:

Localidad	SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS
Provincia	MADRID
Zona pluviométrica	IV

Programa de necesidades.-

Los requisitos que deberá satisfacer la red de evacuación de residuos líquidos se resumen en la siguiente relación:

- Recogida y canalización del agua pluvial que cae sobre la cubierta y el aparcamiento del edificio.

2.6.7.2.- OBJETIVOS A CUMPLIR.-

Con la instalación de evacuación de residuos líquidos en el edificio proyectado se busca conseguir los siguientes objetivos:

- Construir una red de saneamiento interior del edificio, que canalice los vertidos desde todos los puntos de consumo en que se producen hasta el punto de conexión con la red general exterior.
- Realizar una instalación que garantice una evacuación de aguas pluviales y residuales adecuada para las condiciones de uso y simultaneidad previstas en el edificio, con una evacuación rápida, sin estancamientos, de las aguas usadas en el tiempo más corto posible, y que a la vez sea compatible con la velocidad máxima aceptable.

2.6.7.3.- PRESTACIONES.-

Se ha diseñado una red de saneamiento unitaria, con canalización conjunta de aguas usadas y pluviales y ventilación primaria de las bajantes, formada por canalones de acero galvanizado y bajantes de PVC conforme a la normativa de aplicación.

2.6.8.- VENTILACION

No se interviene.

2.6.9.- INSTALACIONES TERMICAS Y RENDIMIENTO ENERGETICO

No se interviene.

2.6.13 AHORRO DE ENERGIA E INCORPORACION DE ENERGIA SOLAR TERMICA O FOTOVOLTAICA

No se interviene.

2.6.14. OTRAS ENERGIAS RENOVABLES

En el edificio proyectado no se instalarán energías renovables, por lo que no se detallan las características de las mismas.

Madrid, Marzo de 2.010
EL ARQUITECTO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniel Cobo', is written over a light blue rectangular stamp. The signature is stylized and cursive.

Fdo: Daniel Cobo Rodríguez

LA PROPIEDAD

Excmo. Ayuntamiento de San Martín de Valdeiglesias