

MEMORIA DE CALIDADES



CIMENTACION y ESTRUCTURA

El entramado estructural del edificio consiste en:

- Cimentación superficial de hormigón armado para arranque de soportes y muros perimetrales de sótano.
- **Soportes (pilares) y muros perimetrales de sótano, de hormigón armado.** Con la finalidad de reducir el impacto de estos elementos en las plantas de garaje, los elementos, se calculan, dimensionan y replantean teniendo en consideración la disposición de las plazas de garaje y vías de distribución.
- **Estructura horizontal de pisos formada por forjados de vigueta y bovedilla.**

Todos los elementos están diseñados, dimensionados y calculados siguiendo las normas de referencia de obligado cumplimiento (Código Técnico de la Edificación e **Instrucción de Hormigón Estructural**).

Se dispondrá de un **Seguro de Responsabilidad Decenal** que cubra los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a los elementos estructurales y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio (Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación en la Edificación).



CUBIERTA

Se trata de una cubierta inclinada formada por aislamiento interior y/o exterior, tableros prefabricados de hormigón sobre tabiques palomeros en formación de pendientes, aislamiento exterior, capa de regularización de mortero de cemento y acabado de placa asfáltica.

En el suelo de la planta primera, en la fachada posterior, se genera un **patio sobre la planta baja**, resuelto mediante la ejecución de una cubierta plana **constituida por un aislamiento térmico sobre el forjado, mortero de formación de pendientes, lámina impermeabilizante, mortero de protección y pavimento.**



ENVOLVENTE

Se proyectan unas fachadas acordes a las prestaciones de un edificio construido bajo el estándar Passivhaus.

En este caso se trata de un sistema de gran eficiencia térmica y hermética formado por fábrica de bloque de hormigón celular como elemento portante (excelente aislamiento térmico) y acabado con plaqueta cerámica en fachada principal y acabado orgánico continuo texturizado en la fachada posterior. Interiormente, la fábrica irá trasdosada con un aislamiento térmico, y cerramiento interior mediante perfilería galvanizada con aislamiento interior y dos placas de yeso **laminado**.

Esta tipología de fachada proporciona un importante ahorro energético, puesto que ofrece un **excelente aislamiento térmico y acústico**, al mismo tiempo que presenta una alta resistencia a los elementos climáticos.

Aplicando los criterios Passivhaus, se ejecutará una envolvente hermética garantizado un bajo nivel de infiltraciones.

Con la ejecución de estas y otras medidas propuestas (alto grado de aislamiento térmico, reducción de puentes térmicos, carpinterías de altas prestaciones, alto grado de hermeticidad y ventilación mecánica con recuperador de calor), **aplicamos los principios de estándar Passivhaus, consiguiendo una baja demanda de calefacción y un elevado grado de confort interior y calidad del aire interior.**



TABIQUERÍA INTERIOR

Tanto por su alto nivel de acabado y versatilidad, como por sus elevadas prestaciones acústicas, se proyecta una tabiquería interior seca, identificando dos tipologías diferenciadas:

Separación Vivienda - Vivienda y Vivienda -Elementos Comunes:

Se realizará mediante doble estructura de acero galvanizado rellena de aislamiento termo- acústico de lana mineral y separadas entre sí por una placa de yeso laminado y barrera anti- intrusión. Exteriormente, llevará dos placas atornilladas de yeso **laminado en ambas caras**.

Esta solución garantiza unas altas prestaciones de aislamiento acústico entre la vivienda y los elementos comunes, viviendas contiguas y exterior, en todo caso superiores a las exigidas en la normativa de referencia.

Distribución interior:

La distribución interior de cada vivienda se configura mediante una estructura de acero galvanizada con alma interior rellena de aislamiento termo-acústico de lana mineral y dos placas atornilladas de yeso laminado en ambas caras.



CARPINTERIA EXTERIOR

La carpintería exterior será en **PVC de altas prestaciones de alto rendimiento térmico y acústico**. Estará formada por perfiles de primera calidad, **con triple acristalamiento** en viviendas, reforzado con control solar, según demanda exigida por cálculo.

Todas las estancias contarán con una hoja oscilobatiente y aquellas que cuenten con persiana enrollable, se tratará de persiana motorizada, de lamas con inyección interior de poliuretano, cajón estanco con aislante térmico interior y máxima clasificación de permeabilidad al aire, consiguiendo así elevados valores de reducción acústica y garantizando los valores de aislamiento térmico del conjunto de la **ventana**.



CARPINTERÍA INTERIOR

De cara a garantizar la máxima seguridad en su hogar, la **puerta de acceso principal a la vivienda** será acorazada, con cerco y bastidor de acero, blindaje de hoja con chapa de acero. El acabado de la hoja exterior irá a juego con el entorno, pudiéndose elegir el acabado de la cara interior entre las distintas opciones ofertadas. Se dotará con cerradura de seguridad antibumping.

Las **puertas de paso** serán de madera maciza, pudiéndose elegir su acabado entre las distintas opciones ofertadas. Todos los herrajes irán en acero inox.

Los **armarios empotrados** llevarán el mismo acabado que la carpintería interior, con hojas batientes, forrados interiormente con melamina tipo cuero o textil y dotados de cajonera, balda separadora de altillo y barra de colgar.

Los **herrajes de carpintería** podrán ser elegidos entre varios modelos, con acabado en acero inox.



PARAMENTOS VERTICALES Y TECHOS

La **tabiquería interior** será en seco, con aislamiento intermedio y terminadas en pintura lisa, que aportará gran sensación de amplitud a las estancias.

La vivienda llevará **falsos techos de yeso laminado** terminados en pintura lisa, para aumentar la iluminación de las piezas.

Tanto en paramentos verticales como horizontales se podrá elegir entre una carta de colores en tonos suaves.



REVESTIMIENTOS Y SUELOS

En huecos húmedos -baños y cocina- serán cerámicos de primera calidad y diversos formatos con modelos de estética moderna y actual que los dotarán de **un ambiente elegante y de calidad**.

En el resto de la vivienda se colocará una tarima flotante sobre lámina acústica anti-impacto, a elegir entre una amplia gama ofertada.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y TELECOMUNICACIONES

Red de baja tensión en todas las instalaciones cumpliendo la normativa vigente. Puntos de luz y enchufes en proporción adecuada a la superficie y habitáculos de la **vivienda; con mecanismos de alta calidad**.

Tomas de tv recepción aérea y por cable, fm-am, en salón y dormitorios.

Tomas de teléfono ADSL en cocina, salón y dormitorios.



BAÑOS Y FONTANERÍA

Llaves de corte independiente en cada hueco húmedo (baños y aseos), y **general de vivienda; contador individual de consumo**.

Aparatos sanitarios suspendidos de porcelana vitrificada de primera calidad. Para los platos de ducha se opta por platos de resina a medida del hueco resultante textura pizarra en distintos formatos, **equipados con griferías termostáticas**.

Los baños irán equipados con mueble suspendido y encimera con lavabo integrado, de distintas medidas.



COCINA

Equipadas con muebles altos y bajos, combinados con encimera de cuarzo tipo “silestone” o similar, a elegir entre varias opciones ofertadas.

Irá equipada con, placa vitrocerámica, campana extractora, horno eléctrico multifunción, microondas y lavadora – secadora.

El fregadero será encastrado bajo encimera, de acero y grifo monomando con funcionalidad extensible.



VELANDO POR SU SEGURIDAD

Preocupándonos por la seguridad de los residentes, tanto frente a actos vandálicos, delictivos o accidentales, dotaremos al edificio de determinadas medidas encaminadas a minorar estas situaciones, entre ellas:

- Detectores de incendio estratégicamente colocados en interior vivienda.
- Equipo de alumbrado de emergencia empotrado en falso techo junto al **cuadro eléctrico**.
- Dotación de extintor de incendios tipo ABC en cada una de las viviendas.
- Instalación de videovigilancia en zonas comunes.
- Sistema de acceso restringido **mediante amaestramiento de llaves y discriminación selectiva de accesos**.



GARAJE

Con acceso por **monta coches** de amplias dimensiones, el garaje albergará plazas de fácil acceso y tamaño acorde al parque de vehículos actual.

También se dispondrán, en las plantas sótano, funcionales **trasteros** con puerta metálica y autoventilantes.

El garaje contará con instalación de **protección contra incendios, según normativa** actual (detección y alarma, extinción y señalización). Asimismo, contará con dotación de preinstalación de estructura de carga para vehículos eléctricos.



DOMÓTICA

El sistema domótico que integra tu vivienda está compuesto por una serie de **dispositivos que aumentan el nivel de confort a la vez que velan por tu seguridad**.

Las viviendas tendrán un determinado grado de automatización mediante la incorporación de mecanismos de primera calidad.

El sistema aportará distintos **servicios de gestión energética, seguridad, bienestar y comunicación**, entre ellos:

- Regulación de los sistemas de calefacción mediante telefonía móvil, Wi-Fi y/o Ethernet.
- Control de persianas eléctricas

- Control de la iluminación, apagado general de la vivienda.

Sistema de video portero. Videoportero con conexión Wi-Fi que permite el desvío de llamadas a dispositivos móviles y gestión de las funciones del videoportero desde un móvil o tablet. **Conecta con tu hogar aunque estés lejos.**

Alarmas técnicas:

- **Sistema de videovigilancia en zonas comunes.** Las cámaras de videovigilancia estratégicamente instaladas en zonas comunes hará que te sientas seguro y protegido. Funciona con una app asociada para la visualización.
- **Sistema de alarma anti incendio Alarma técnica de incendios situada en el interior de las viviendas y formada por red de detectores (una unidad por vivienda) estratégicamente situados.**



SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN SOSTENIBLE

De acuerdo a los altos niveles de calidad y eficiencia exigidos por el estándar Passivhaus, las viviendas irán equipadas con un sistema de **ventilación mecánica de doble flujo con recuperador de calor.**

Consta de un equipo de alto rendimiento cuya función consiste en extraer aire de las estancias húmedas y propicias a generar humos y olores (baños, cocinas ...). Esta extracción se realiza directamente al exterior, mediante conductos estancos. Al tiempo, el equipo introduce aire limpio tomado directamente al exterior, al resto de estancias no consideradas como puntos de extracción.

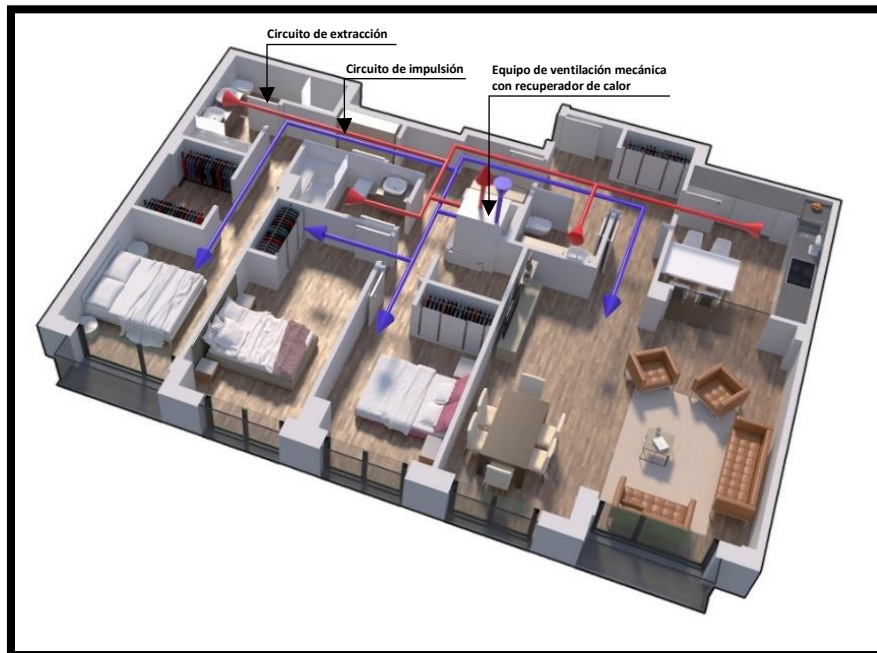
Este aire introducido, antes de ser impulsado al interior de la vivienda, pasa por unos filtros que, según el entorno de la vivienda y las características particulares de sus habitantes, puede ser de distintos tipos y eficiencia.

Tanto el aire que es extraído como el introducido en la vivienda, se encuentran en un punto (recuperador de calor) en el cual, sin mezclar sus flujos, se produce un traspaso de temperatura del aire extraído al aire que se introduce en la vivienda, consiguiendo así un precalentamiento del mismo. Aproximadamente, cuando la temperatura en el interior de la vivienda es de 21°C y de 0°C en el exterior, gracias al recuperador de calor, cuando el aire exterior llega a nuestra vivienda, lo hace a una temperatura de 18°C. El aporte de energía necesaria para conseguir alcanzar la temperatura de confort definitiva se consigue con distintos sistemas adicionales de baja demanda energética y consumos.

En este caso, se proyecta una instalación de calefacción con aportación de calor **mediante emisores eléctricos con panel de control digital y control Wi-Fi. En base a la experiencia acumulada en las más de 140 viviendas construidas bajo el estándar Passivhaus, este sistema de calefacción es idóneo para viviendas con muy baja demanda de calefacción, alto grado de hermeticidad y rapidez de respuesta necesaria, como es el caso que nos ocupa.**

Para la producción de agua caliente sanitaria, se proyecta una instalación **central de aerotermia**.

Se valorará por la dirección facultativa la instalación de paneles fotovoltaicos en cubierta para contribuir a reducir la ya de por sí, baja factura energética del edificio.



Esquema del sistema de ventilación mecánica con recuperador de calor