

## 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, se calculan, dimensionan y replantean teniendo en consideración la disposición de las plazas de garaje y vías de distribución: se opta por la solución de pilares apantallados, reduciendo significativamente el ancho de los mismos, consiguiendo una mayor amplitud de plazas al aumentar los anchos críticos de las mismas.
- **Vigas planas de hormigón armado**, permitiendo su integración en el espesor del forjado, facilitando así la ejecución de las distintas instalaciones, remates y acabados decorativos.
- **Forjados unidireccionales** de vigueta prefabricada y bovedilla aligerante de hormigón.

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 con placa asfáltica.

En el suelo de la planta primera, en la fachada posterior, se genera un patio sobre el local de planta baja, resuelto mediante la ejecución de una cubierta plana invertida transitable constituida por una impermeabilización bituminosa sobre el forjado, doble lámina impermeabilizante, aislamiento térmico, mortero de protección y pavimento.



## FACHADA

En la fachada principal se proyecta una fachada ventilada ya que esta tipología de fachadas proporciona un importante ahorro energético, puesto que ofrece un excelente aislamiento térmico (en este caso interior y exteriormente) y acústico, al mismo tiempo que presenta una alta resistencia a los agentes atmosféricos y ofrece un impacto estético inmejorable por la calidad de ejecución y posibilidades de acabados. En este caso se resuelve mediante una fábrica de termo arcilla como elemento portante, aislamiento térmico exterior y subestructura como elemento de fijación del acabado elegido.

Interiormente, la fábrica de termo arcilla irá trasdosada con un aislamiento térmico, perfilaría galvanizada y una o dos placas de yeso laminado.

Para la fachada posterior o interior, se optará por sistema de fachada ventilada o Sistema para Aislamiento Térmico Exterior (SATE). Al igual que la fachada ventilada, este sistema ofrece unas elevadas prestaciones térmicas (doble aislamiento térmico interior y exterior). Se compone por una hoja de termo arcilla como soporte del sistema, aislamiento exterior fijado mecánicamente y acabado a definir por la D.F. Interiormente, la fábrica de termo arcilla irá trasdosada con un aislamiento térmico, perfilaría galvanizada y una o dos placas de yeso laminado.



## 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:**

Según el caso y, bajo criterio de la Dirección Facultativa, se optará por una de las siguientes soluciones:

- Muro de fábrica trasdosado a una o ambas caras mediante estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado, alma interior rellena de aislamiento termo-acústico de lana mineral y una o dos placas atornilladas de yeso laminado.
- Doble estructura de acero galvanizado rellena de aislamiento termo-acústico de lana mineral y separadas entre sí por una placa de yeso laminado. Exteriormente, llevará una o dos placas atornilladas de yeso laminado en ambas caras.

### **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 una o dos placas atornilladas de yeso laminado en ambas caras.

Con estas soluciones se garantiza la ausencia de ruidos en el interior de la vivienda provenientes de elementos comunes o viviendas anexas.



### **CARPINTERIA EXTERIOR**

La carpintería exterior será de PVC de altas prestaciones, debido a su elevado rendimiento térmico y acústico. Estará formada por perfilaría de primera calidad, bicolor y con doble o triple acristalamiento reforzado con control solar Planitherm, según demanda exigida por cálculo.

Todas las ventanas contarán con una hoja oscilobatiente y aquéllas 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 portería interior, con hojas batientes. Forrados interiormente y dotados de balda separadora de altillo y barra de colgar.

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



### **PARAMENTOS VERTICALES Y TECHOS**

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

La vivienda llevará falsos techos de yeso laminado e iluminación halógena con tecnología led. Los techos irán pintados en plástica 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.



### PAVIMENTOS

En huecos húmedos -baños y cocina- será cerámico de primera calidad; en el resto de la vivienda en tarima flotante sobre lámina acústica anti-impacto. En ambos casos se podrá 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. Tomás de teléfono ADSL en cocina, salón y dormitorios.



### BAÑOS Y FONTANERÍA

Revestimientos cerámicos de primera calidad y diversos formatos con modelos de estética moderna y actual que los dotarán de un ambiente elegante y de calidad.

Llave de corte independiente en cada hueco húmedo, y general de vivienda; contador individual de consumo.

Aparatos sanitarios de porcelana vitrificada de primera calidad, combinados con moderna grifería monomando y economizadores de chorro. Amplios platos de ducha con tratamiento antideslizante y grifería termostática. Se ofertarán diversas opciones de sanitarios a elegir.



### COCINA

Equipadas con muebles altos -hasta el techo- y bajos, combinados con encimera de cuarzo tipo “silestone” o similar, a elegir entre las opciones ofertadas.

Irá equipada con electrodomésticos de la mayor calificación energética: placa vitrocerámica, campana extractora decorativa, horno eléctrico multifunción, frigorífico, lavadora y lavavajillas.

El fregadero será encastrado de acero y grifo monomando con funcionalidad extensible. Iluminación en techo down-light, con tecnología led.



### TERRAZAS

Soladas con gres antideslizante de primera calidad y frente en cristal de seguridad.

 **GARAJE**

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

Vinculados a las plazas de garaje se dispondrán funcionales trasteros.

Este espacio se diferenciará de los garajes tradicionales por su calidad de acabados y cuidado diseño:

- Pavimentos cerámicos de alta resistencia, aptos para el uso al que se destinan, antideslizantes y de fácil cuidado y mantenimiento.
- Instalaciones de ventilación, protección contra incendios y eléctrica ocultas en falso techo, con elementos en acabados inox en algunos casos, empotrables e iluminación con tecnología led.
- Dotación de puntos de recarga para vehículos eléctricos.

 **DOMÓTICA**

Las viviendas tendrán un determinado grado de automatización, aportando 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, apertura y cierre general de las mismas.
- Control y regulación de la iluminación, apagado general de la vivienda.
- Integración del video portero en el teléfono móvil.
- Acceso a cámaras de videovigilancia.
- Alarmas de incendios.

 **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:

- Preinstalación de sistema de alarma en la vivienda.
- 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.
- Dotación de equipo desfibrilador externo semiautomático en zona común.
- Sistema de acceso restringido a zonas comunes y espacios privativos mediante amaestramiento de llaves y discriminación selectiva de accesos.



## 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 ...).

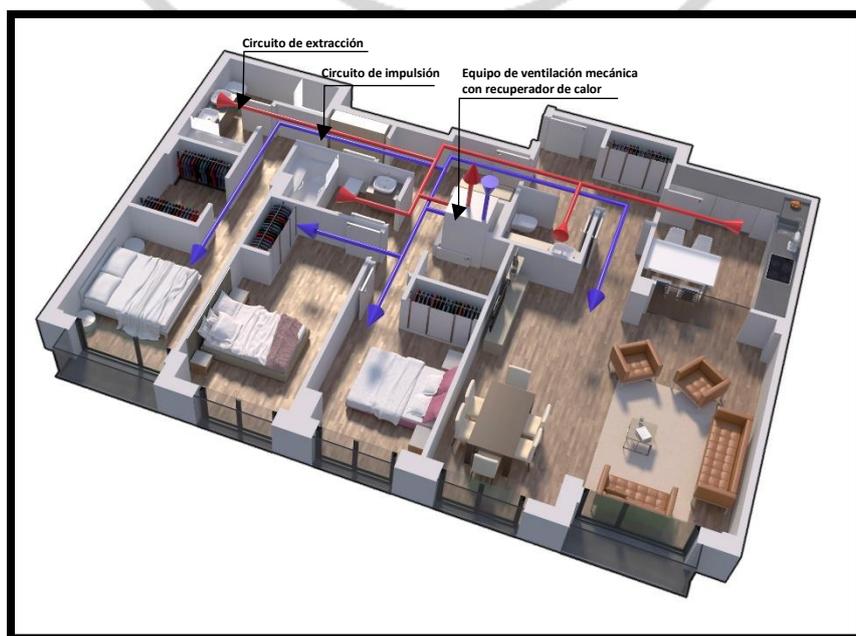
Esta extracción se realiza directamente al exterior, mediante conductos totalmente estancos. Al mismo tiempo, el equipo introduce aire limpio tomado directamente al exterior, al resto de estancias no consideradas como puntos de extracción.

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.



Esquema del sistema de ventilación mecánica con recuperador de calor