

## MEMORIA DE CALIDADES

### Edificación Passivhaus:

- La edificación de planta baja, se compone de los siguientes bloques según usos:
- Bloque de día, con salón-comedor, cocina, closet, cuarto de instalaciones y lavandería.
- Bloque de noche, con 3 dormitorios y 2 baños.

### Edificación garaje:

- En planta baja. Construcción anexa a la vivienda con comunicación directa con la misma mediante puerta estanca. Puerta de acceso motorizada.
- Capacidad para 2 vehículos en paralelo.

### Porches:

- Se disponen de 1 porche exterior pavimentado, con acceso directo desde el salón-comedor. Cubiertos mediante pérgolas.

### Estructura:

- De hormigón armado, losa de cimentación, pilares, vigas y forjados.

### Fachada:

- Con revestimiento continuo tipo SATE. Aislamiento térmico de gran espesor, EPS de 18 cm., o solución equivalente, en continuidad con la cubierta y el suelo. Eliminación de puentes térmicos.

### Cubierta:

- Cubierta plana no transitable ejecutada con forjado de hormigón armado. Aislamiento térmico de gran espesor, XPS de entre 23 cm. o solución equivalente, en continuidad con las fachadas. Eliminación de puentes térmicos.

### Suelo vivienda:

- Bajo la losa de cimentación, se dispondrá aislamiento térmico de gran espesor XPS de 12 cm., en continuidad con las fachadas, y sobre ella 4 cm de EPS bajo el suelo radiante. Eliminación de puentes térmicos.

### Envolvente hermética:

- Disposición de una barrera estanca al aire en todo el perímetro de la vivienda a excepción del bloque garaje, con unas filtraciones  $n_{50} < 0,6h$ . (Exigencia Passivhaus)

## INTERIOR DE LA VIVIENDA

### Suelos:

- En la planta baja de la vivienda se colocará suelo cerámico porcelánico excepto en los cuartos húmedos, en los que irá plaqueta de gres con modelos actuales y primeras marcas.

### Paredes:

- Divisiones interiores de la vivienda en tabiquería cerámica. Los paramentos se pintarán con pintura plástica lisa en color blanco. Las paredes de los cuartos húmedos irán alicatadas con materiales de primera calidad y diseños actuales.

### Techos:

- Se dispondrá falsos techos de escayola con junta de dilatación en toda la vivienda, pintándose posteriormente con pintura plástica lisa en color blanco. Pondremos moldura de escayola o fosa en toda la vivienda.

### Carpintería Interior:

- Las puertas serán de DM lacadas en blanco.
- Las puertas de los armarios empotrados serán correderas o abatibles (dependiendo de los huecos). Los armarios empotrados se entregarán revestidos en sus paramentos interiores.

### Carpintería Exterior:

- Las ventanas serán de aluminio o PVC multicámara, con triple vidrio y gas noble en las cámaras. (Exigencia Passivhaus).

### Sanitarios:

Los sanitarios serán de la marca Roca o similar en color blanco. La grifería será monomando, marca Hansgrohe o similar. La grifería del dormitorio principal será termostática y se pondrá ducha de lluvia en el baño del dormitorio principal.

### Electricidad:

- La instalación se realizará según el REBT. Los mecanismos serán de diseño actual y primeras marcas.
- Se instalará una toma de USB en salón, cocina y todos los dormitorios.
- Se instalará tecla de desactivación del WIFI para un mayor descanso.
- **Vehículo eléctrico.** Se realizará la preinstalación de circuito para recarga de vehículo eléctrico.

#### Telecomunicaciones:

- Toma de televisión en salón, cocina y todos los dormitorios.
- Toma de teléfono/datos RJ45 Categoría 6 en salón, cocina y todos los dormitorios.
- Se instalará línea de fibra óptica.

#### Calefacción y ACS:

- Primará el uso de Energías Renovables.
- Se proyecta la instalación de calefacción y ACS mediante **equipos de aerotermia**.
- La calefacción será mediante suelo radiante. La regulación se realizará mediante termostato con display digital.

#### Refrigeración.

- Se instalará un sistema para refrescar sensiblemente el suelo radiante en verano aprovechando los **equipos de aerotermia**.

#### Ventilación en las viviendas.

- Se instalará un sistema para la renovación de aire en la vivienda, con recuperador de calor. Aire fresco y filtrado en renovación continua a la temperatura de confort. (Exigencia Passivhaus).

#### Domótica.

- Se instalará un termostato conectado a la red wifi del cliente para poder tener un control remoto de la instalación térmica.
- Se instalarán persianas con motor eléctrico, incorporando un pulsador centralizado para subir o bajar todas las persianas de la vivienda a la vez.

**Observaciones:** La presente memoria podrá ser modificada por motivos técnicos o de normativa oficial, existencias de mercado y a criterio de la Dirección Facultativa y Técnica, siempre que no suponga modificación sustancial o menoscabo de su calidad final.

## ¿QUÉ ES UNA PASSIVHAUS?

Una vivienda **PASSIVHAUS** es una vivienda construida con un estándar altamente confortable, sostenible y de una alta eficiencia energética.

El ahorro energético en calefacción está en torno al 80% respecto a una construcción tradicional.

Este importante ahorro se consigue con un buen diseño, unas tecnologías especiales de ventilación y el uso de elementos y técnicas de construcción energéticamente eficientes ejecutadas por personal especializado.

Este proceso está controlado y certificado por el Instituto alemán Passivhaus, creador de este estándar en los años 90.

## LA CLAVES DEL PASSIVHAUS

### DISEÑO BIOCLIMÁTICO

EL diseño de una Passivhaus debe de estar concebido acorde al clima de la zona, teniendo en cuenta la radiación y luz solar, el sombreado y otros aspectos que hagan que el edificio aproveche al máximo los elementos naturales que le influyen.

### ALTO AISLAMIENTO TÉRMICO

Las Passivhaus incorporan aislamientos de mucho más espesor que los tradicionales de tal manera que la envolvente queda muy aislada del exterior evitando pérdidas de calor en invierno y de ganancias en verano.

### VENTANAS DE ALTAS PRESTACIONES

Las ventanas son los elementos más débiles de la envolvente de los edificios y debemos resolver esa debilidad con elementos de gran calidad. Las ventanas aptas para las Passivhaus son ventanas de triple vidrio, doble cámara que incorporan un gas noble en su interior y un intercalario que evite altos coeficientes de transmisión térmica. Además de la calidad de las ventanas en si, es igualmente importante la correcta instalación de las mismas.

### AUSENCIA DE PUENTES TÉRMICOS

A lo largo del diseño y ejecución de las Passivhaus se tiene en cuenta la eliminación de cualquier posible puente térmico o puntos fríos por donde nuestra envolvente pueda dañarse.

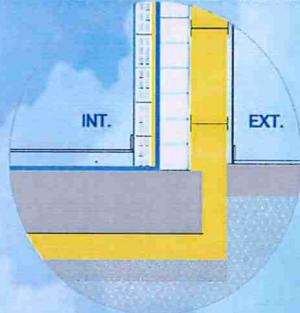
### ESTANQUEIDAD AL AIRE

Los edificios Passivhaus llevan una capa hermética en la parte interna de la envolvente que debe ser continua, sin cortes ni interrupciones y que evite filtraciones de aire indeseadas o puntos fríos. Esto hace que la temperatura interior sea homogénea en cualquier parte de la vivienda.

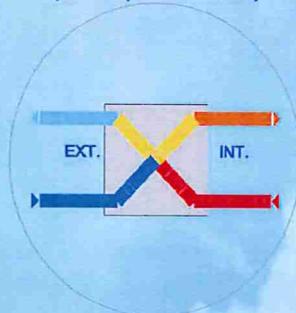
### RENOVACIÓN DEL AIRE

Las viviendas Passivhaus cuentan con un sistema para la renovación constante del aire que entra continuamente desde el exterior. Esta instalación cuenta con un equipo de recuperación del calor del aire extraído y filtros para el aire entrante. Todo ello distribuido por una red de conductos por toda la vivienda a una temperatura de confort.

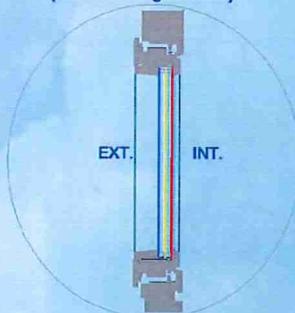
**AISLAMIENTO CONTÍNUO EXTERIOR**  
(sin puentes térmicos)  
**CAPA DE HERMETICIDAD INTERIOR**



**VENTILACIÓN MECÁNICA**  
(con recuperador de calor)



**CARPINTERÍA CON TRIPLE VIDRIO**  
(cámara con gas noble)



**ORIENTACIÓN ÓPTIMA**  
**VENTILACIÓN CRUZADA**

