

MEMORIA
TÉCNICA
-ESSENTIAL-



VIVIENDAS MODULARES DE HORMIÓN

HORMITECH

www.hormitech.es

¿Por qué Hormigón?

La eficiencia energética de los edificios conlleva la aplicación de distintas estrategias, entre otras: orientación, ventilación, aislamiento o inercia térmica de los materiales. En este sentido, el hormigón, además de su resistencia al fuego, aislamiento acústico, fiabilidad estructural o rapidez constructiva, mejora gracias a su masa térmica, el comportamiento energético de los edificios.

La masa térmica es la capacidad de los materiales de una construcción de almacenar y liberar de calor, dependiendo de la variación de temperatura interiores y exteriores; mientras que la inercia térmica de un edificio es el efecto que tiene la masa térmica en la respuesta del edificio para reducir las demandas de calefacción y enfriamiento mediante la amortiguación térmica en condiciones de alta variación diaria de temperaturas exteriores.

Viviendas con alta masa térmica como las construidas con hormigón, absorben calor cuando hay mayores ganancias de calor y lo liberan varias horas después. De esta manera en estaciones cálidas se reduce la demanda de aire acondicionado y en estaciones frías se reduce la demanda de calefacción, de tal manera que este edificio presenta una alta inercia térmica.

Por ejemplo, en verano, los elementos constructivos de hormigón amortiguan y retardan el calentamiento del interior del edificio. Por la noche, el hormigón desprende el calor absorbido durante el día, manteniendo el confort térmico interior. Esto supone un ahorro de energía y produce un mejor clima interior en los edificios.

Por eso te proponemos beneficiarte de las principales ventajas que aporta el hormigón armado en la construcción:

- Gran resistencia debido a sus componentes
- Fuerza. El hormigón armado tiene muy buena resistencia tanto a tracción como a compresión
- Solidez
- Versatilidad
- Durabilidad
- Conservación sostenible, no necesita mantenimiento
- Mayor Resistencia, al fuego y al paso del tiempo
- Resistencia sísmica
- Aislamiento: La conductividad térmica de este material es muy reducida.
 - Acústico: principalmente por la densidad y la transmisión acústica respecto de los ruidos.
 - Masa térmica-inercia térmica: capacidad para almacenar calor o frío, consiguiendo un efecto de inercia térmica, beneficiando a proyectos que buscan ahorro energético.



SISTEMA



CIMENTACIÓN Y SANEAMIENTO

- Zapata corrida de hormigón armado HA-25, de dimensiones 60x40 cm + 10 cm de hormigón de limpieza según marca el CTE.
La solución final de la cimentación está condicionada al resultado del estudio geotécnico.
- Red de saneamiento hasta 10 m lineales.
 - Recogida de aguas negras mediante tubos de PVC hasta una arqueta registrable.
 - Recogida de aguas pluviales en cubierta plana se realizará con cazoletas de PVC y bajantes de PVC.
- Barrera protección contra radón opcional. Se incluirá según la zona acorde a lo dispuesto en el DBHS (Documento básico de salubridad) del CTE.
- Toma de tierra
- Movimientos de tierra previos, hormigones de nivelación o limpieza, rellenos, adecuaciones y/o mejoras del terreno, como la posible retirada y transporte de tierras no está incluido, quedando condicionado a las características del terreno y supeditado al estudio en cada caso.



FACHADA Y ESTRUCTURA

La fachada de las viviendas representa un papel crucial a la hora de garantizar una eficiencia energética adecuada, ya que un alto porcentaje de las pérdidas de energía se producen a través de ésta.

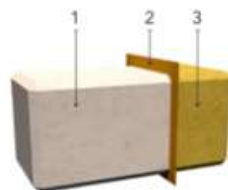
El sistema estructural de Hormitech está basado en paneles portantes de hormigón armado HA-30, formando la estructura y cerramiento de fachada exterior en hormigón pulido, color blanco o gris.

Opciones Hormitech:

- HT Panel Eco (*Panel macizo hormigón armado de 20cm espesor*)
- HT Panel One (*Panel con aislamiento incorporado, de espesor hasta 31cm*)

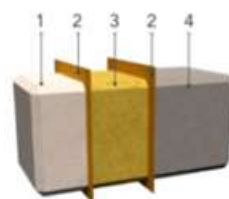
De sección compuesta por (*de exterior a interior*):

**HT PANELL
ECO**



1. Hormigón armado estructural (*Acabado pulido en fachada*).
2. Revestimiento multicapa.
3. Aislamiento térmico de alto rendimiento

**HT PANELL
ONE**



1. Hormigón arquitectónico (*Acabado pulido en fachada*).
2. Revestimiento multicapa.
3. Aislamiento térmico de alto rendimiento.
4. Hormigón armado estructural (*Interior/estructura*).

- Juntas interiores y exteriores de 10 mm.
- Las juntas entre los paneles se tratarán con sellado mediante masilla de poliuretano si son exteriores, y mediante masilla acrílica en las interiores.
- Forjado formado por placas alveolares pretensadas HP-50, placas de 120 de ancho y de canto variable de 20cm o 25cm (el cálculo puede variar en función de las luces de cada proyecto).
Opcional forjado sanitario (*no incluido*).
- La escalera será de hormigón arquitectónico con acabado visto y con barandilla metálica.
- En garajes o espacios bajo rasante, no se incluye acceso/rampa y contención de la misma, quedando condicionado al estudio previo y presupuesto en cada caso.



CUBIERTA

- Cubierta plana invertida formada por las siguientes capas (de interior a exterior):
 - Cubierta formada por forjado de placa alveolar de canto variable de 20cm o 25cm (*el cálculo puede variar en función de las luces de cada proyecto*).
 - Mortero de regularización para formación de pendiente.
 - Colocación de barrera impermeable, doble lámina asfáltica de betún.
 - Aislamiento térmico (espesor dependiendo de la zona climática donde se encuentre la obra).
 - Filtro geotextil.
 - Refuerzo perimetral lateral con cierre de cubierta.
 - Grava 18/25 mm.
 - Recogida de aguas pluviales mediante cazoletas de PVC conectada a bajantes.
 - Albardilla o vierteaguas en cubierta mediante remate de pieza metálica lacado en RAL a definir.
 - Existe la posibilidad de cambiar el tipo de acabado de la cubierta plana, por ejemplo, cubierta inclinada, bien por diseño o normativa urbanística. Condicionado a valoración previa.





ACABADOS



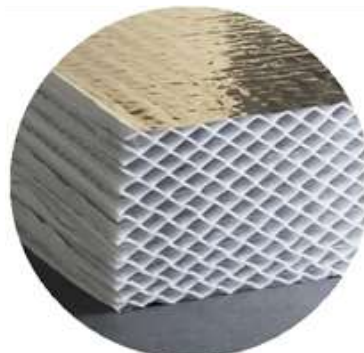
CARPINTERÍA EXTERIOR

- Carpintería exterior de PVC de la marca VEKA a escoger entre series EKOSOL y SOFTLINE 70, correderas o practicables oscilobatientes (según proyecto).
- Persianas de lamas de aluminio en dormitorios, con accionamiento manual integrado en el marco de la ventana.
- Acristalamiento de doble vidrio con cámara de aire.
- A la hora de diseñar las carpinterías, siempre estudiamos el factor solar, según el cálculo energético de la vivienda y su ubicación, pudiendo variar el precio final.
- Se incluye recercado exterior con vierteaguas
- Opcional, se podrá valorar la instalación de otra carpintería a elección cliente y bajo presupuesto.



AISLAMIENTO Y DIVISIONES INTERIORES

- En toda la envolvente, aislamiento adicional térmico-reflexivo colocado interiormente para la opción HT Panel Eco (*espesor condicionado a cálculo según zona climática*).
- Trasdosado autoportante formado por placa de yeso laminado de 15 mm de espesor, sobre subestructura metálica de 48mm, con aislamiento térmico-reflexivo Hybris o similar incorporado en la subestructura, siendo la composición total 48/15mm de espesor.
- Falso techo continuo formado con una placa de yeso de 13mm en toda la vivienda con aislamiento de lana de roca o similar incorporado, excepto en garaje y salas de instalaciones, quedando altura libre interior de 2,60m.
- La distribución de la vivienda se realizará mediante tabiques autoportantes de placas de yeso laminado de 15mm de espesor sobre subestructura metálica de 48mm, con aislamiento de lana de roca o similar incorporado en su estructura, siendo la composición total 15/48/15 mm.





PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

Como sabemos que es importante para ti, elige los materiales y el acabado interior que más se ajuste a tu personalidad.

- o Revestimientos con gres cerámico o porcelánico de formato y color a elegir, PVP valorado en 20€/m², (IVA no incluido). Solado continuo en toda la vivienda. Alicatado en cocina, y baños en zona de ducha o bañera.
- o Rodapié o zócalo DM de 7cm con acabado lacado en color blanco en todo el pavimento de estancias interiores, salvo en baños, garaje y sótano.
- o Pintura plástica color blanco liso en paredes y techos de la vivienda.



CARPINTERÍA INTERIOR

- o Puertas interiores en madera maciza DM, tipo block modelo Lisa, lacada en color blanco de 35 mm de grosor, y altura 2,03m. Practicables según plano.
- o Frente de armarios empotrados de puertas abatibles según plano, en DM lacado color Ral a definir. *Acabado interior condicionado a diseño y valoración previa.*
- o Puerta principal acceso vivienda de hoja metálica con cerradura de seguridad de cinco puntos, color Ral a elegir, de dimensiones 2,10 x 1,00 m.





BAÑOS

Los baños se entregan completamente equipados.

Sanitarios

- Conjunto de sanitarios color blanco modelo Debba de Roca o similar. (Bidé opcional)
 - Inodoro de tanque bajo completo
 - Lavabo con pedestal sin incluir espejo
- En baño principal conjunto mueble suspendido con un cajón y un hueco de 80cm con lavabo (un seno), espejo y aplique led, modelo Noja de Salgar o similar.
- Bañera de acero esmaltada 160 x 70 cm. Modelo Contensa de Roca o similar.
- Plato de ducha de porcelana, enrasado a pavimento de 120x70 cm modelo Italia de Roca, sin incluir mampara.

Grifería

- Conjunto de grifería monomando para lavabo L20 de Roca, kit monomando para ducha/bañera modelo Ten Pro de Grober o similar.



INSTALACIONES

La vivienda cuenta con instalación completa de electricidad, telecomunicaciones, agua, y red de desagüe separativa hasta salida de la vivienda.

Cada servicio tendrá una arqueta de registro en el exterior de la vivienda.

Conducciones para la conexión a las acometidas, a pie de parcela, a las redes de saneamiento, abastecimiento de agua y electricidad, hasta 10 m lineales.

No incluido enganche a redes.



FONTANERÍA y ACS

- Instalación sanitaria de agua fría y caliente realizada con tubo multicapa, según normativa.
- En vivienda, instalación de toma de agua y desagüe en sanitarios, fregadero, lavadora y lavavajillas.
- Instalación de placa solar para A.C.S., incorporando acumulador solar conectado al calentador eléctricotipo. La capacidad del acumulador se rige según marca el CTE.





ELECTRICIDAD

- o Instalación eléctrica según cuadro adjunto.

Estancia	Puntos luz	Enchufes	Tomas TV	Tomas RJ-45
Recibidor	1	1	--	--
Pasillo / distribuidor ⁽¹⁾	1	1	--	--
Salón-comedor ⁽¹⁾	2	4	1	1
Cocina ⁽²⁾	2	3	--	--
Dormitorio principal	2	4	1	1
Dormitorios ⁽¹⁾	1	3	--	--
Aseos y baños	1	1	--	--
Baño principal	1	1	--	--
Trastero / almacén / instalaciones ⁽³⁾	1	1	--	--
Garaje	1	1	--	--
Porche acceso	1	--	--	--
Porche	1	--	--	--

(1) El número indicado de puntos de luz y tomas de corriente podrá variar en función de las prescripciones del REBT

(2) En cocina, se indican las tomas de corriente sobre el plano de trabajo. Además de éstas, se instalarán las correspondientes a los electrodomésticos.

(3) En cuartos de instalaciones, se indican las tomas de corriente auxiliar. Además de éstas, se instalarán las necesarias para las conexiones de las máquinas correspondientes.

- o Instalación de enchufes, puntos de luz y RJ45 según cuadro.
- o Posibilidad de ampliar y personalizar la instalación eléctrica.
- o Las unidades de cada mecanismo se dispondrán cumpliendo el R.E.B.T. (RD 842/2002 ITC BT-25).
- o Grado de electrificación dependiendo de cada caso (calefacción eléctrica, bomba de calor...), con número de líneas independientes en relación a cada proyecto.
- o Instalación eléctrica para electrodomésticos: vitrocerámica, horno, lavavajillas, lavadora y campana extractora.
- o Todos los mecanismos eléctricos son de color blanco de la marca JUNG o similar.
- o Opcional preinstalación punto carga vehículo.



TELECOMUNICACIONES

- o Instalación de telefonía y televisión, una unidad en la habitación principal y otra en el salón comedor.
- o Interfono, incluyendo canalizaciones, cableado y puesta en marcha.



CLIMATIZACIÓN

- o Calefacción con caldera de gas marca VAILLANT o similar y mediante de radiadores de aluminio.
- o Colocación de entrada de aire, bocas de extracción, paso de aire entre carpinterías interiores, conductos verticales y grupo de extracción para crear un sistema compensado de renovación del aire interior de la vivienda.



COCINA

- o La cocina es un espacio de la vivienda que dependiendo del diseño y calidad elegida puede variar su coste, por ello el mobiliario no está incluido.

Pero como sabemos que este espacio es importante, te proponemos que visites a nuestro proveedor para elegir y diseñar la cocina que siempre has querido.

- o El presupuesto final dependerá de la personalización del diseño y elección de muebles según proyecto definidos con el cliente.



**Aclaraciones:**

1. Cualquier acabado y, en particular, marca o modelo indicada en esta hoja podrá ser sustituido por otro, siempre que sea de calidad similar. En cualquier caso, los cambios no supondrán una modificación sustancial de la línea estética general, ni de los estándares de diseño originales.
2. La posibilidad de elección de acabados "entre muestras" por parte del cliente queda condicionado al ritmo de la obra.
3. La madera, el mármol, el granito y otros materiales naturales pueden presentar vetas y ligeras diferencias de tonalidad, que son prueba de su autenticidad.

Validez de la información

Las presentes condiciones son las vigentes desde la fecha de su última actualización. Modular Hormitech, S.A. se reserva el derecho a modificarlas en cualquier momento, en cuyo caso entrarán en vigor desde su publicación y serán aplicables a todos los usuarios informados desde esa fecha indicada. La memoria de calidades incluida en este documento sustituye a cualquier otra editada con anterioridad. (21 de abril 2022)



PROVEEDORES

SIMON

K·LINE
LA VENTANA LUMINOSA

 **Vaillant**

JUNG

NIESSEN
Design for living spaces

 **Dimplex**

PORCELANOSA

MARAZZI
DARE TO BE BOLD

SALONI
cerámica

**new
ker**

Keraben
Cerámica Gres

KH
COCINAS
**Küchen
House.**

J
cocinas

SILESTONE
by COSENTINO
THE ORIGINAL QUARTZ

DEKTON
ULTRACOMPACT SURFACES

SIEMENS

 **BOSCH**
Invented for life

 **Balay**

gala

TRES

Ramon Soler®

GRB
grifería inteligente

GROHE

Roca



C/ Mahón 10, 1ºB
28290 Las Rozas (Madrid)

C/ 19, Edif. Banús Guadalmina
portal 1, planta baja
29670 Marbella

Telf. 91 949 19 00

info@hormitech.es

www.hormitech.es

