

MEMORIA DE CALIDADES

Rev. 01-2018

SMART HOMES



SMART HOMES
CASAS MODULARES

METAL MOLLET S.L. PASSEIG DE LA RIBERA 117, 08420 CANOVELLES,

INDICE:

1.-ESTRUCTURA.

- 1.1.- MODULAR
- 1.2.- PREFABRICADA IN SITU

2.-FORJADOS.

- 2.1.- MODULAR
- 2.2.- PREFABRICADA IN SITU

3.-CUBIERTAS.

- 3.1.- CUBIERTA INCLINADA ACABADO TEJA CERÁMICA
- 3.2.- CUBIERTA PLANA (DECK)
 - 3.2.1.- ACABADO CUBIERTA PLANA CON DANOLOSA
 - 3.2.2.- ACABADO CUBIERTA PLANA CON GRAVA.

4.-FACHADA.

- 4.1.- ACABADO APLACADO EN PIEDRA NATURAL STONEPANEL
- 4.2.-ACABADO FACHADA VENTILADA FUNDERMAX
- 4.3.-ACABADO AQUAPANEL

5.-TABIQUES.

6.-FALSO TECHO.

7.-ALICATADOS BAÑOS Y COCINA

8.-PAVIMENTOS INTERIORES

9.-PAVIMENTOS EXTERIORES

10.-LAMPISTERIA

11.-EQUIPAMIENTO BAÑOS

12.-EQUIPAMIENTO COCINA

13.-EQUIPAMIENTO LAVADERO

14.-INSTALACION ELECTRICA.

15.-ILUMINACIÓN

16.-VENTILACION

17.-AGUA CALIENTE SANITARIA

18.-CLIMATIZACIÓN

19.-TELECOMUNICACION

20.-DOMOTICA

21.-PINTURA

22.- CARPINTERIA EXTERIOR

23.-CARPINTERIA INTERIOR

1.-ESTRUCTURA

1.1.-Opción modular:

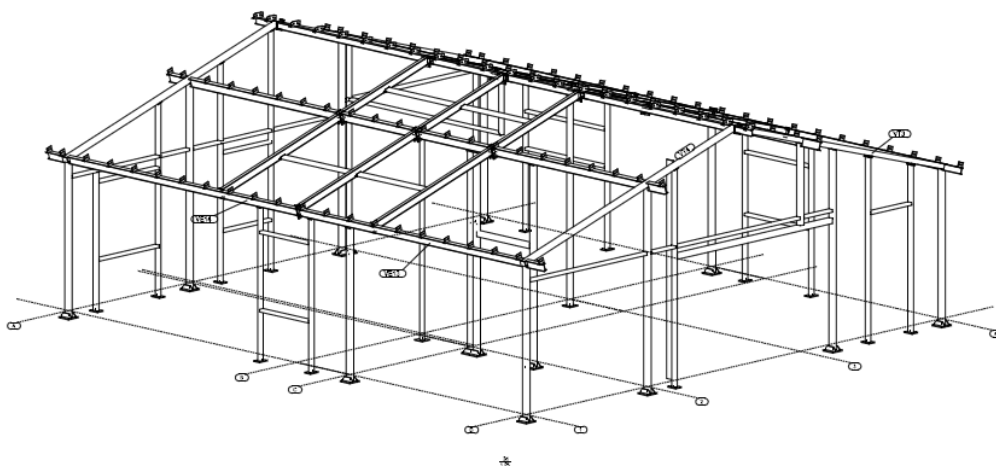
Estructura metálica en acero S275JR, tratado superficialmente contra la corrosión con una primera capa de imprimación epoxi y una segunda capa de esmalte de poliuretano. Fabricada totalmente en taller mediante sistema modular y ensamblados en obra.

Opción de galvanizado en caliente de toda la estructura



1.2.-Opción prefabricado “in situ”:

Estructura metálica en acero S275JR, tratado superficialmente contra la corrosión con una primera capa de imprimación epoxi y una segunda capa de esmalte de poliuretano. Fabricación en taller y ensamblaje de los elementos estructurales en la obra. Opción de galvanizado en caliente de toda la estructura.



2.-FORJADOS

2.1.- Opción modular:

Forjado tipo colaborante compuesto por una chapa grecada galvanizada de 1mm de grosor, con hormigón ligero HAL-25.

Grosor total de la losa: 120 mm.



2.2.- Opción prefabricado “in situ”:

En cota 0 se realiza losa de hormigón armada de grosor según estipulaciones de proyecto geotécnico. En plantas superiores se realizará forjado tipo colaborante compuesto por una chapa grecada galvanizada de 1mm de grosor, con hormigón HA-25.

Grosor total de la losa: 120 mm.

Mismo sistema que la opción modular.

3.-CUBIERTA

3.1.- Inclínada con acabado en teja cerámica:

Cubierta inclinada con teja mixta o árabe, compuesta por les siguientes capas:

- Tablero OSB.
- Lamina impermeabilizante.
- Panel XPS de 60 mm de grueso.
- Teja árabe o teja mixta cerámica.



3.2.- Cubierta plana:

Cubierta plana (con un 1% de pendiente) transitable para mantenimiento tipo

Deck, compuesta por las siguientes capas:

Chapa grecada galvanizada de 1 mm de grueso.

Aislamiento Rockwool o XPS de 80mm.

Lámina EPDM de 1.3 mm de grosor

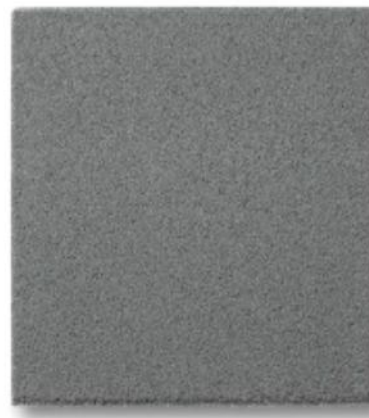


3.2.1.- Opción de acabado de la cubierta plana:

Complementos opcionales de acabado para cubiertas DECK:

3.2.1.1.- Danolosa.

Acabado con loseta aislante compuesta por 40 mm de XPS y 35 mm de hormigón poroso en color gris o blanco.



3.2.1.2.- Grava redonda.

Acabado con grava redonda de color gris o blanco sobre làmina geotextil para protección del EPDM. Grueso total de 5 cm



4.-FACHADA

4.1.- Fachada aplacada en losetas de piedra natural.

Hoja exterior:

Fachada de piedra aplacada tipo Stonepanel.



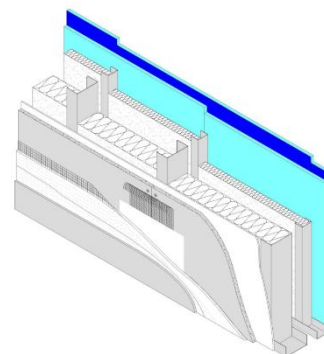
Hoja intermedia:

Placa KNAUF Aquapanel de 12.5mm

Barrera vapor y rotura de puentes térmicos con làmina ECO-ACTIS

Entramado de soporte con perfiles galvanizados de 100mm y 1mm de espesor

Relleno de cámara con doble manta mineral de 50mm de espesor



Hoja interior:

Càmara de 4 cm rellena de manta mineral de 40 mm.

Entramado de soporte con perfiles galvanizados de 48 mm y 0.7mm de espesor.

Relleno de cámara con doble manta mineral de 40mm de espesor.

Acabado interior con doble placa de yeso de 12.5mm+15mm de espesor.

4.2.- Fachada ventilada FunderMax Max Exterior F Quality.



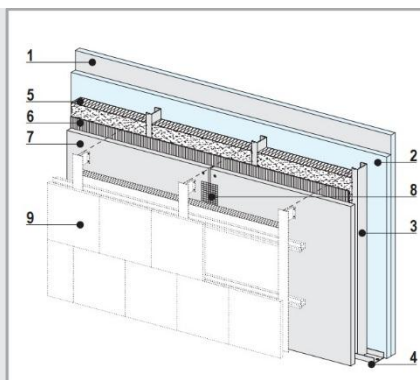
Perfil	Dimensiones	Lana mineral	Características Técnicas			
			Peso* Kg/m²	Resistencia al fuego EI	Aislamiento acústico (dBA) RA	Transmitancia térmica (U _v) W/m² x K
Montante M 75/50	Sistema 115/600 (12,5+75+12,5+15)	60 mm 40 Kg/m³	43*	60'	49,2	0,46
	118/600 (12,5+75+15+15)	60 mm 40 Kg/m³	47*	90' **	49,2	0,46
Montante M 100/50	140/600 (12,5+100+12,5+15)	80 mm 40 Kg/m³	44*	60'	48,4	0,37
	143/600 (12,5+100+15+15)	80 mm 40 Kg/m³	48*	90' **	49,9	0,37

* Para un perfil de 2 mm de espesor
** Con placa de yeso laminado tipo Cortafuego (DF)

Cursiva= Valor estimado

Leyenda:

1- Placa Knauf A + AL	4- Canal exterior	7- Placa Aquapanel Outdoor
2- Placa Knauf A	5- Lana mineral	8- Tratamiento de juntas
3- Montante exterior	6- Tyvek	9- Sistema de fachada ventilada



Hoja exterior:

Placa Fundemax de 7 mm sujeta a perfilera estructural de chapa galvanizada.

Panel de lana de roca de 5 cm de espesor.

Hoja intermedia:

Placa KNAUF Aquapanel de 12.5mm

Barrera vapor y rotura de puentes térmicos con lámina ECO-ACTIS

Entramado de soporte con perfiles galvanizados de 100mm y 1mm de espesor

Relleno de cámara con doble manta mineral de 50mm de espesor

Hoja interior:

Acabado interior con doble placa de yeso de 12.5mm+15mm de espesor.

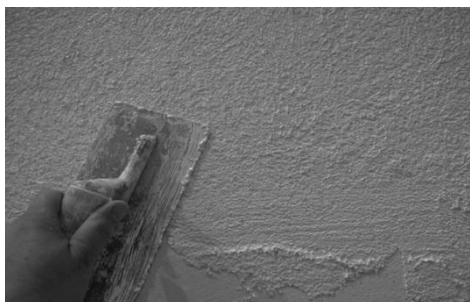
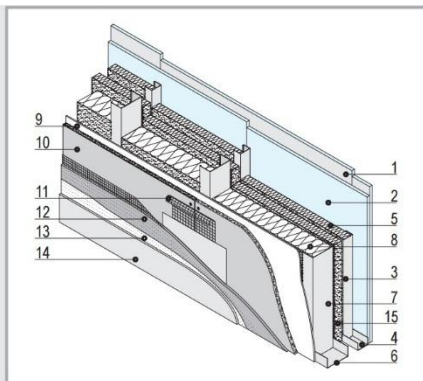
4.3.- Sistema Aquapanel WM311C.- tabique de fachada con estructura Doble

Perfil	Dimensiones	Lana mineral	Características Técnicas				Transmitancia térmica	
			Peso*	Resist. al fuego	Aislamiento acúst. (dBA)	RA	(U _a) W/m² x K	Opción A
Montante M 75/50	183/600 (12,5+75+e+48+12,5+15)	60 + 40 mm 40 Kg/m³	66*	60'	59,7		0,28	0,22
	186/600 (12,5+75+e+48+15+15)	60 + 40 mm 40 Kg/m³	68*	90' **	59,7		0,28	0,22
Montante M 100/50	208/600 (12,5+100+e+48+12,5+15)	80 + 40 mm 40 Kg/m³	67*	60'	62,1		0,24	0,20
	211/600 (12,5+100+e+48+15+15)	80 + 40 mm 40 Kg/m³	69*	90' **	63,4		0,24	0,20

* Para un perfil de 1 mm de espesor
** Con placa de yeso laminado tipo Cortafuego (DF)

Leyenda:

1- Placa Knauf A + AL	4- Canal interior	7- Montante exterior	10- Placa Aquapanel	13- Imprimación
2- Placa Knauf A	5- Lana mineral	8- Lana mineral	11- Tratamiento de Juntas	14- Acabado
3- Montante interior	6- Canal exterior	9- Tyvek	12- Mortero y malla superficial Aquapanel	15- Lana mineral



Hoja exterior:

Placa KNAUF Aquapanel (Placa de cemento portland), colocación de malla para aplicación de mortero de resinas de acabado. Aspecto final de enlucido.

Hoja intermedia:

Placa KNAUF Aquapanel de 12.5mm

Barrera vapor y rotura de puentes térmicos con lámina ECO-ACTIS

Entramado de soporte con perfiles galvanizados de 100mm y 1mm de espesor

Relleno de cámara con doble manta mineral de 50mm de espesor

Hoja interior:

Cámara de 4 cm rellena de manta mineral de 40 mm.

Entramado de soporte con perfiles galvanizados de 48 mm y 0.7mm de espesor.

Relleno de cámara con doble manta mineral de 40mm de espesor.

Acabado interior con doble placa de yeso de 12.5mm+15mm de espesor.

5.-TABIQUES

Tabiques interiores de 100 mm de grueso compuestos por dos placas de yeso laminado Knauf de 15 mm de grueso con aislante interior de lana mineral de 70 mm de grueso: Knauf Ultracoustic R.

En cocina, lavadero y baños la placa utilizada es de tipo Knauf H1 impregnada.

Nomenclatura: 100/600 (70) LM

Descriptivo:

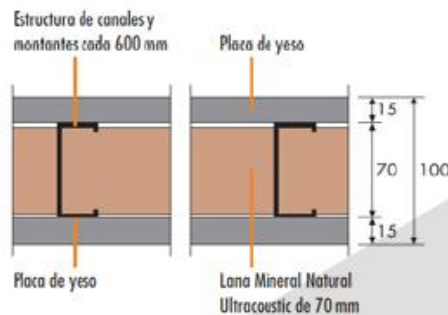
PYL15 + EM 70/600 + PYL 15

Espesor total: 100 mm

Índice global R_w (C; Ctr): 48(-3, -8) dB

Índice global ponderado R_A : 46 dBA

Masa superficial: 27 kg/m²



Tabiquería
mismo usuario
(exigencias $R_A \geq 43$ dBA y
 $m \geq 25$ kg/m²)



6.-FALSO TECHO

Falso techo de placas de yeso laminado Knauf de 12,5 mm de grueso con aislamiento de lana mineral de 40 mm Knauf UltracousticR.

En cocina, lavadero y baños la placa utilizada es de tipo Knauf H1 impregnada (Hidrófuga).



7.-ALICATADOS BAÑOS Y COCINA

Modelos a escoger por el cliente entre gama de 25 €/m²

Alicatado de las paredes de los baños hasta el techo con cerámica

Nature Grey 30 x 90 cm.

(Ejemplo revestimiento para baño)



Alicatado en zona de aguas de los baños con cerámica

Nature concept Grey 30 x 90 cm.

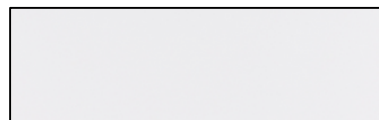
(Ejemplo revestimiento para baño)



Alicatado de las paredes de la cocina hasta el techo con cerámica

Argenta Feroe blanco mate de 25x80 cm.

(Ejemplo restimiento cocina)



8.-PAVIMENTOS INTERIORES

Modelos a escoger por el cliente entre gama de 25 €/m²

Pavimento de la sala de estar comedor, recibidor, pasillo y habitaciones en:

Baldosa cerámica modelo Balok Ceniza parket porcelánico rectificado 20x120

Zocalo recto de 9X120 cm.

(Ejemplo pavimento interior)



8.1- Pavimentos interior opción parquet.

Parquet laminado AC4, modelo roble blanco sobre aislamiento al ruido de impacto.



Zócalo recto de 80X12 mm en fibra MDF hidrófuga lacado en color blanco mate.



9.-PAVIMENTOS EXTERIORES

Modelos a escoger por el cliente entre gama de 25 €/m²

Alicatado de pavimento de terraza y porche de entrada con:

Ejemplos de posibles pavimentos exteriores:

Gres porcelánico Mikonos Mustang 33x33



Gres porcelánico Pamesa modelo Teak o Fiordo.



10.-LAMPISTERIA

INSTALACIÓN INTERIOR VIVIENDA:

Línea interior de distribución de agua fría des de la entrada general a los diferentes puntos de consumo.

Línea interior de agua caliente des del calentador hasta los diferentes puntos de consumo.

Tubo de polietileno.

Llaves de paso en cocina, Lavadero i baños.

Certificado de la instalación.

11.- EQUIPAMIENTO DE BAÑOS

*Según indicación planos para cada modelo

Opción de elección entre bañera o ducha

Plato de ducha pizarra grafito nature
180x80 y juego de desagües modelo
Opening de Roca.
Medidas 1800X800.



Mampara de vidrio fijo de 6 mm de grueso
con perfil en acero inoxidable Alto 1900
mm. Ancho 1000 mm.



Bañera acrílica Roca Easy. Medidas
1700x700 mm.
Color blanco.



Mezclador bañera-ducha modelo Targa de
Roca.



WC Roca Dama senso compacto con tapa estándar.

Color blanco.



Bidet Dama compacto con tapa.

Color blanco.



Mueble lavabo modelo Geminis Dallas de 100X46 color ceniza.



Mezclador bidet modelo Targa de Roca.



Mezclador lavabo modelo Targa de Roca.



12.-EQUIPAMIENTO COCINA

*Distribución según modelo



Mueble de 90 cm con cajones estándar bajo fregadero con 4 cubetas para el reciclado: 2 de 16 litros y 2 de 8 litros.

Tablero y frontal en Silestone modelo gris expo.

Gruesos:

- 2 cm en zona de trabajo
- 1,2 cm en frontal
- Zócalo de 5x1 cm en zona sin frontal.



Campana decorativa 60 cm Teka DH2 60.



Lavamanos para cocina modelo Teka BE 2C.



Placa inducción modelo Teka IR 633



Mezclador para cocina modelo Targa de Roca.



Horno multi función modelo Teka HE 615



13.-EQUIPAMIENTO LAVADERO

Lavadero henares con mueble



Mezclador Roca mod. Targa



14.-INSTALACIÓN ELECTRICA

CUADROS E INSTALACIÓN INTERIOR:

Instalación de cuadro general de distribución a interior vivienda.

Según REBT

Grado de electrificación 6,9 Kw.

Previsión de contratación 6,9 Kw.

Instalación interior según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión con sistema domótico básico para el control de encendido de luces y persianas, el resto con cableado convencional.

Mecanismos Schneider Blancos

Certificado de la instalación eléctrica.



INSTALACIÓN TIERRA:

Línea principal de tierra para una resistencia inferior a 35 ohm.

1 Piqueta de tierra de 1,5 m.

1 caja de seccionamiento.

Línea de tierra para unir todas las masas metálicas.

Cable de cobre desnudo de sección 1X35 mm² para anillo estructura.

15.-ILUMINACIÓN

LED circular de diámetro 50 mm. Potencia 7 ,



LED Circular de encaste color blanco. Potencia 20W.



Nemesis luces exteriores



16.-VENTILACION.

Por admisión en los herrajes de la carpintería exterior.

Opcional con equipo recuperador de energía:

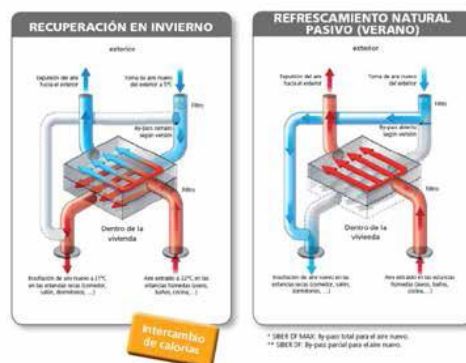
Sistema de ventilación para viviendas unifamiliares que asegura la Calidad del aire interior, mediante la extracción del aire viciado en las estancias húmedas (cocina, baños y lavadero) y que simultáneamente asegura la introducción de aire nuevo filtrado (sin polen ni polución) en las estancias secas (sala de estar-comedor y dormitorios).

Gran confort y ahorro de energía:

En invierno el aire nuevo recupera las calorías del aire viciado que se extrae de la vivienda gracias a la presencia de un intercambiador térmico (92% de recuperación), ayudando a mantener la temperatura de éste.

Cuando hay 5°C al exterior y 20°C al interior, el aire nuevo entra a 19°C.

En verano el aire nuevo que entra en la vivienda se enfría con el aire viciado que se extrae de la vivienda, gracias a la presencia de un intercambiador térmico (92% de recuperación), evitando el calentamiento de éste. Cuando hay 30°C al exterior y 21°C en el interior, el aire nuevo entra a 22°C solamente, refrescando en verano.



17.-AGUA CALIENTE SANITARIA (A.C.S)

Conjunto solar Drain-Back ACV- MATIC PLUS 1,5 l

Bomba de circulación Grudfoss.



Termo eléctrico Junkers Elacell HS-80-3B 80l 2KW



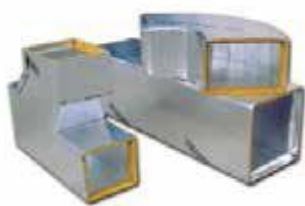
18.-CLIMATIZACIÓN (CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO)

Calefacción y A.C por conductos ocultos en falso techo, sistema inverter bomba de calor de Mitsubishi o similar, con el nuevo refrigerante ecológico R410A.

Sistema compuesto por una unidad condensadora exterior situada en la cubierta serie MXZ y dos o una unidad evaporadora interior en falso techo baño serie SEZ.



Red de conductos ocultos en falso techo de impulsión Climaver Plus con rejas de retorno y impulsión en aluminio anodizado plata mate.



Control remoto.



19.-TELECOMUNICACIONES

TELEFONIA:

Línea derivación para alimentar las tomas interiores.

Mecanismos Schneider blancos.



ANTENA TV-FM:

Antena TV-FM digital en cubierta con amplificador.

Instalación interior para dos tomas con mecanismos Schneider blancos.

PORTERO AUTOMÀTICO:

Kit Fermax Porter CITY CLASSIC 1L con abre puertas.



20.-DOMÓTICA (OPCIONAL)

SISTEMA DOMÓTICO ZENNIO BASADO EN EL ESTÁNDAR KNX:

- Encendida y regulación de la intensidad de la iluminación al comedor-sala de estar.
 - Control ON/OFF de 7 puntos de luz.
 - Control de la climatización de la vivienda des del sistema.
 - Pantalla táctil de supervisión y centralización ubicada en sala de estar in Zennio Z41.
 - Control mediante tablet y smartphone. (Android y IOS).
- No se incluye router ni la conexión a internet necesaria.*



21.-PINTURA

PINTURA TECHOS:

Pintura plástica blanca mate con textura lisa sobre paramentos horizontales interiores de placas de yeso laminado, mano de fondo y dos de acabado.

PINTURA PAREDES:

Pintura plástica blanca mate con textura lisa sobre paramentos verticales interiores de yeso laminado, mano de fondo y dos manos de acabado.

22.-CARPINTERÍA EXTERIOR

Carpintería exterior Serie 7-R.P.T de 65 cm
lacado color con rotura del puente térmico.
Vidrios cámara 4/16/4 bajo emisivos.



Incluye persiana

Jambas y antepechos ventanas:

Para fachadas de piedra:

Aplacados en placa de piedra tipo Cenia de 2 cm
afinada. Para otros tipos de chafada piedra acorde con
color y acabado fachada de misma categoría o similar



Puerta con rotura de puente térmico y cerradura
De 3 puntos Panel decorativo y tirador exterior.
Fijo lateral a la puerta con vidrio cámara 4/16/4
de 30 cm de ancho.



23.-CARPINTERÍA INTERIOR

Carpintería interior compuesta por puertas batientes y correderas en DM lacado blanco satinado, con tirador tipo L en inoxidable. Hoja completamente lisa.

Medidas: 2110X820X50

