

## EDIFICIO Y ELEMENTOS COMUNES

### CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

Estructura de hormigón armado. Zapatas aisladas bajo pilares y corridas bajo muros. Pilares de hormigón. Forjados de prelosas y/o losa maciza de hormigón.

### FACHADA

Fachada ventilada sobre ladrillo macizo, con acabado exterior de porcelánico XL, imitación pétreo, en combinación con zona de panel de hormigón.

Doble aislamiento. El aislamiento principal es EXTERIOR Y CONTINUO, minimizando el puente térmico de la estructura y mejorando la eficiencia energética de las viviendas.

Trasdosado interior con placa de yeso laminado sobre estructura metálica, rellena de aislamiento térmico acústico.

### CUBIERTA

Sobre edificio, cubierta plana, con hormigón de pendiente, impermeabilización con doble tela y aislamiento. Acabado con gravas, para las cubiertas de uso exclusivo de mantenimiento y pavimentadas para las terrazas de ático.

Urbanización sobre sótano: impermeabilización con doble tela y acabado superficial pavimentado para acceso a garaje y zona peatonal, en combinación con una zona verde y mobiliario urbano.

### ZONAS COMUNES

#### Garaje y trasteros:

Garaje mancomunado con puerta para acceso mediante rampa común para las parcelas P1 y P2. Además, **puerta interior que independiza las parcelas.**

#### Opción de plazas cerradas tipo BOX.

Acabados:

- Solado de hormigón fratasado en calles y plazas abiertas. En trasteros y plazas cerradas acabado de la solera con resina.
- Cierres verticales en bloque de hormigón visto y/o muro de hormigón visto. Puerta motorizada en plazas cerradas, tipo BOX.

Mando a distancia para apertura automática de las puertas del garaje.

**Preinstalación para carga de coche eléctrico** en garajes, según normativa, integrando en contadores centralizados módulo de doble borna para facilitar la instalación individualizada de toma de carga.

#### Portal y descansillos de viviendas:

De diseño exclusivo.

Pavimento con porcelánico rectificado. **Felpudos encastrados** en descansillos de viviendas.

Revestimientos con **zonas empaneladas.**

Iluminación Led y detectores de presencia.

Dos ascensores con recorrido desde las plantas de sótano hasta planta ático, y con dimensión de cabina 1,10m x 1,40m. Uno de ellos, ascensor de emergencia.

#### Seguridad del edificio:

Edificio con certificado de “EDIFICIO SEGURO” emitido por la empresa SUKOT, basado en un estudio del riesgo al robo y la intrusión.

Se complementa con las siguientes actuaciones.

- Cerraduras de alta seguridad tipo **KABA** o similar.
- Plan de **amaestramiento**. Duplicado de llaves controlado por el propietario.
- Puerta de entrada a vivienda **ACORAZADA.**
- **Detector de presencia** en el vestíbulo interior de la misma.
- Sistema de **VIDEO-VIGILANCIA** en zonas comunes del edificio.
- Sectorizaciones para accesos seguros, incluyendo puerta de separación con el garaje de la parcela colindante.
- Video-portero **WIFI** con monitor en COLOR, con posibilidad de conexión a smartphone, permitiendo la simulación de presencia en la vivienda.
- Además, posibilidad también de simulación de presencia en iluminación, manipulación de persianas, en periodo de ausencia gracias al sistema domótico.

## VIVIENDAS

### TERRAZAS

#### • Terrazas y tenderos de planta tipo:

**Antepechos con zona superior en vidrio y celosías en tenderos.** Acabado de fachada con mortero pintado. Pavimento porcelánico imitación madera en continuidad con el interior. Falso techo pintado. Iluminación Led y toma de corriente estanca.

#### • Terrazas de planta ático:

**Antepechos con zona superior en vidrio.** Acabado de fachada con revestimiento porcelánico. Pavimento porcelánico imitación madera en continuidad con el interior. Alero de hormigón visto como elemento de protección de la fachada. Iluminación Led, toma de corriente estanca y grifo.

### CARPINTERÍA EXTERIOR

Carpintería de **aluminio** tipo block, **BICOLOR**, con **rotura de puente térmico.**

Carpinterías con **apertura oscilobatiente.** En salones, **apertura corredera**, según planos.

**Doble vidrio tipo “Climalit” con lámina bajo emisiva y gas Argón en cámara.**

Persianas de aluminio rellenas de espuma de poliuretano y cajones aislados.

**Motorización de todas las persianas.** lo que evita las filtraciones de aire indeseadas a través de las cintas de las persianas, mejorando el aislamiento térmico de la vivienda. **Control de persianas de la zona día mediante sistema conectado a APP y asistente de voz, para un uso más eficiente.**

### PARTICIONES INTERIORES

• Vivienda: Tabiques de placa de yeso laminado sobre estructura metálica, con **aislamiento térmico-acústico** intermedio.

• Separación entre viviendas con: MIXTA, con ladrillo ½ asta, trasdosado de placa de yeso con **aislamiento térmico-acústico**, a cada lado.

- Separación entre viviendas y elementos comunes: MIXTA, con ladrillo ½ asta, lucido de yeso por el lado exterior y trasdosado con placa de yeso laminada sobre estructura metálica con **aislamiento térmico-acústico** por el lado de la vivienda.

### CARPINTERÍA INTERIOR

Puerta de entrada **ACORAZADA**, acabada en color blanco.

Puertas interiores, de 80 cm. de paso, tipo Block-port con junta de goma, **ACANALADAS Y EN LACA BLANCA.** Baños y pasos con puertas correderas, según tipologías.

Revestimiento **EMPANELADO** en zona de separación entre cocina y salón, dando mayor calidez a la zona de día.

### TECHOS

Falso techo de placa de yeso laminado, **CON AISLAMIENTO**, en toda la vivienda.

Techos acabados con pintura plástica lisa.

### SOLADOS

Solera **flotante** independizada de la estructura para evitar la transmisión del ruido impacto. **Aislamiento** bajo suelo radiante.

Suelo porcelánico imitación madera, de gran formato, en toda la vivienda, en continuidad visual con el de la terraza.

### REVESTIMIENTOS

- Baños: **alicatados rectificados.**
- Resto de la vivienda: **pintura plástica lisa, con bajo contenido en COVs.**

## FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Red de saneamiento insonorizada.

Baño principal:

- Mueble lavabo suspendido con cajones y gran encimera de SOLID SURFACE de 140 cm. de longitud. Lavabo sobreencimera y grifería de caño alto. Espejo CIRCULAR RETROILUMINADO.
- Ducha enrasada con el pavimento, de longitud igual a la del baño. Modelo con sumidero lineal y oculto. MAMPARA de vidrio fijo. Grifería TERMOSTÁTICA CON ROCIADOR DE GRAN DIÁMETRO.
- Inodoro suspendido de porcelana vitrificada, con doble descarga, tapa SLIM amortiguada y sistema DIRECTFLUSH que refuerza la higiene.

Baño secundario:

- Mueble lavabo con encimera de MINERAL MARMOL y dos cajones de 80 cm. de longitud, grifería y espejo.
- Bañera de chapa esmaltada. Grifería termostática.
- Inodoro suspendido de porcelana vitrificada, con doble descarga, tapa SLIM amortiguada y sistema DIRECTFLUSH que refuerza la higiene.

Una toma de agua exterior por vivienda, en ático.

## CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE

Suelo radiante y REFRESCANTE con control programable.

Para mejor regulación y control del suelo radiante, se dispondrán de termostatos en zona de día y cada uno de los dormitorios. Los termostatos están conectados a un sistema que permite control mediante APP y asistente de voz, proporcionando un uso más eficaz.

Producción centralizada para la calefacción, refrescamiento y el agua caliente sanitaria, mediante AEROTERMIA. La producción mediante aerotermia se considera energía RENOVABLE por su alto rendimiento y por ser respetuosa con el medioambiente. La

energía eléctrica que precisa para su funcionamiento puede ser producida y contratada con origen 100% VERDE. Se considera ya, la energía del futuro. Se prescinde del gas natural, combustible de origen fósil, con altas emisiones CO<sub>2</sub> y responsable de contribuir al efecto invernadero, eliminándose la contratación de un suministro y sus correspondientes términos fijos.

## VENTILACIÓN

Sistema de ventilación interior de vivienda individual de doble flujo y con recuperador de calor, permitiendo que el aire de renovación se introduzca atemperado y filtrado de impurezas. Incorpora un filtro específico para polen y partículas.

Posibilidad de Freecooling en veranos para refrescamiento de la vivienda.

Sistema que confiere gran confort térmico y acústico, además de aportar mayor eficiencia energética.

## ELECTRICIDAD

Instalación eléctrica acorde con el Reglamento de Baja Tensión y demás disposiciones vigentes.

Electrificación elevada.

Mecanismos de la Serie Living Now de Bticino que incorpora el Sistema Smart para un HOGAR CONECTADO, o similar.

Telecomunicaciones, según el RD 346/2011. Las viviendas dispondrán de toma de TV y de datos/teléfono (RJ-45) en cocina, salón y todos los dormitorios. Además, en salón y dormitorio principal habrá una toma de TV por cable y una toma de datos/teléfono suplementaria.

Videoportero color, con conexión WIFI.

## DOMÓTICA

Sistema Smart, de Bticino, o similar, para un HOGAR CONECTADO, de uso sencillo e intuitivo, sin prescindir del uso tradicional.

El sistema, permite mediante APP o asistente de voz, gestionar:

- Todos los termostatos de la vivienda
- Las persianas de la zona de día
- Un encendido con regulación de uno de los circuitos de iluminación de la zona de día
- La detección de presencia en el vestíbulo de la vivienda

El control programable e inteligente aporta eficiencia, además de poder simular presencia en momentos de ausencia del domicilio, así como la posibilidad de detectar intrusismo en el mismo.

El sistema es fácilmente ampliable en cualquier momento.

## EQUIPAMIENTO

### • MOBILIARIO DE COCINA

Equipada con muebles altos-bajos y zona de columnas. Diseño actual y tiradores tipo Gola. Varios acabados a elegir, con posibilidad de acabados antibacterianos y antihuellas.

Encimera y frontis de Porcelánico.

Incluye fregadero, grifo y los siguientes electrodomésticos: placa de inducción, campana integrada, horno pirolítico, microondas, frigo, lavavajillas y lavadora.

Los electrodomésticos de la marca SIEMENS de alta eficiencia energética y campana de ELICA o similar.

### • ARMARIOS EMPOTRADOS

en todos los dormitorios y en el vestíbulo. Puertas batientes, acabadas en laca blanca. Forrados interiormente, con balda maletero y barra de colgar. En dormitorio principal se incluye equipamiento interior formado por barras de colgar de distintas alturas, zona de baldas, cajoneras y zapateros.

## CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Etiqueta energética A en emisiones de CO<sub>2</sub> y A en consumo de energía primaria NO Renovable, en fase de proyecto.



## EFICIENCIA ENERGÉTICA, CONFORT Y SALUD, SOSTENIBILIDAD.

El diseño global de este edificio permite:



- el más alto nivel de **EFICIENCIA ENERGÉTICA**, repercutiendo directamente en el ahorro de la demanda de energía de las viviendas. Edificio con calificación energética nivel A en consumo de energía primaria NO renovable y nivel A en emisiones de CO2, en fase de proyecto.



- mejora del **CONFORT TÉRMICO Y ACÚSTICO**.



- mejora de la **CALIDAD DEL AIRE INTERIOR**.



- mejora de la **ILUMINACIÓN NATURAL**.



- mejora de la **SOSTENIBILIDAD**, repercutiendo directamente en el ahorro de los recursos naturales. Siendo partícipes con nuestra pequeña aportación en un objetivo global del cuidado del MEDIOAMBIENTE.



Resolviendo correctamente estos aspectos es como llegamos a ofrecer un alto nivel de **HABITABILIDAD** en nuestras viviendas y por tanto ofrecemos unas viviendas **SALUDABLES** para sus ocupantes.






Todo ello gracias a las siguientes estrategias adoptadas:

### Diseño pasivo del edificio:

mediante un adecuado diseño del edificio, se logra minimizar el uso de los sistemas activos, que son los que consumen recursos energéticos, principalmente. Estas soluciones adoptadas para la mejora térmica están directamente relacionadas con la mejora del aislamiento acústico. Además, el buen **diseño pasivo** también repercute en la habitabilidad de la vivienda y por ende en la SALUD de sus ocupantes. En este sentido se ha estudiado la envolvente térmica, las prestaciones, orientación y tamaño de huecos, las protecciones solares, etc...




### Envolvente exterior del edificio:

-  Las soluciones constructivas de la fachada con AISLAMIENTO EXTERIOR CONTINUO, evitan puentes térmicos con la estructura. En la fachada VENTILADA, se logra que el aislamiento principal se sitúe en la parte más exterior de la envolvente, siendo la posición más eficiente.
-  Alto nivel de aislamiento.
-  Carpinterías exteriores de altas prestaciones con bajos niveles de transmitancia.
-  Persianas motorizadas, que evitan filtraciones indeseadas desde el exterior.
-  Vidrios con gas argón en cámara y bajo emisivos. Bajos niveles de transmitancia y adecuado factor solar.




### Iluminación natural:

-  La configuración abierta y los grandes ventanales de la zona de día, proporciona luminosidad y mayor sensación de amplitud, siendo la iluminación natural la gran protagonista en esta zona de la vivienda. En la zona de noche, los huecos tienen una dimensión más comedida, proporcionando una mayor privacidad, sin prescindir de una correcta iluminación. Esta configuración contribuye a mejorar la calidad de vida y el funcionamiento de nuestro reloj biológico. Además, se minimiza el consumo de energía eléctrica para iluminación.



### Protección al sobrecalentamiento:

-  El diseño del edificio permite que los grandes huecos de la zona de día de las viviendas tipo, se encuentren protegidos del sobrecalentamiento producido por la incidencia solar en los meses más extremos, gracias a su posición retranqueada que genera la terraza. En los dormitorios, las persianas que garantizan el oscurecimiento para un correcto descanso, también son útiles para evitar el sobrecalentamiento, y tienen además la posibilidad de ser incluidas en la gestión de hogar conectado.



### Diseño de los sistemas activos:

gracias al diseño pasivo, se minimizan los sistemas activos y sobre todo el consumo energético de los mismos para climatización. Además, en el diseño de las instalaciones se ha priorizado la eficiencia, pero siempre sin renunciar al confort.

### Instalación de calefacción-refrescamiento y producción de ACS:

El consumo de recursos energéticos para este fin, son reducidos gracias al diseño pasivo y al diseño eficiente de los sistemas empleados que se definen a continuación:




-  AEROTERMIA CENTRALIZADA con ACUMULACIÓN.

Para dar servicio al calentamiento y refrescamiento del suelo radiante, además de a la producción de Agua Caliente Sanitaria.

Considerada tecnología limpia y RENOVABLE debido a un muy alto rendimiento de la instalación (COP). En la aerotermia se aprovecha la energía del aire para suministrar calor o frío.


A su vez, la aerotermia puede ser alimentada con suministro eléctrico procedente de energías renovables.

-  Se prescinde del suministro de gas, energía de origen fósil, agotable y causante del efecto invernadero.




-  Suelo radiante. Sistema de alta inercia térmica, con distribución homogénea del calor y de baja temperatura, que mejora la eficiencia. Baja demanda de calefacción debido al buen diseño pasivo del edificio.




-  Suelo radiante REFRESCANTE. En verano, el suelo radiante funciona como refrescante al pasar por sus conductos agua enfriada por la instalación de aerotermia, reduciendo la carga de calor de la vivienda.



-  Regulación de Tº del suelo radiante, mediante termostatos programables, en todos los dormitorios además de en la zona de día. La regulación se realiza mediante termostatos, que también pueden ser controlados desde una APP o a través de asistentes de voz. Esto permite regular, programar y controlar de forma inteligente y eficiente.




-  Ventilación de doble flujo con RECUPERACION DE CALOR, que reduce las cargas de calefacción en invierno debidas a la ventilación. En verano, ayuda a mejorar la Tº interior con respecto a la exterior y por tanto reduce la carga de refrigeración también. Además, posibilidad de modo freecooling, para refrescar la vivienda en las noches de verano.

### Instalación de ventilación interior de vivienda de doble flujo y recuperador de calor:




-  Máximo confort térmico, debido a que el aire limpio se introduce atemperado en vez de a temperatura exterior, evitando frío o sensaciones de corrientes de aire.




-  Máximo confort acústico, al no ser necesario tener que abrir las ventanas y prescindir de los aireadores instalados en sus carpinteras, evita que los molestos ruidos del exterior entren en la vivienda.





-  Máxima calidad del aire, el aire limpio se introduce previo filtrado de impurezas, reduciendo los contaminantes. El filtro con el que se dota a la instalación es un filtro que elimina polen y partículas. Posibilidad de adecuar filtros para mejorar posibles problemas de salud (problemas respiratorios, alergias, etc.) Se consigue una concentración de CO<sub>2</sub> adecuada en el interior. Ello contribuye a mejorar el rendimiento, el descanso y la salud.



-  Al ser un sistema de ventilación confortable, el uso por parte del usuario es adecuado y continuo. Por tanto, este sistema reduce los riesgos de patologías en la construcción y en sus habitantes, ocasionadas por una humedad relativa no adecuada por la falta de ventilación, como puede ser condensaciones, mohos, bacterias...

### Domótica:




-  Se ha integrado una domótica doméstica integrada en los mecanismos de la vivienda, que permite tener un "Hogar Conectado". Es un sistema sencillo e intuitivo que permite además del control tradicional, el control con un smartphone mediante APP y el control mediante un asistente de voz habitual.
-  El control de distintos elementos, como puede ser termostatos, persianas... permite una gestión en favor de la eficiencia energética, gracias a los diversos ajustes que permiten disponer de un hogar inteligente.




### Otras estrategias que redundan en la mejora de la sostenibilidad, salud....




-  Pintura interior baja en compuestos orgánicos volátiles (COV), que mejora la calidad del aire interior y la SALUD de las personas que la habitan. Las pinturas convencionales emanan al aire mayor proporción de partículas tóxicas.



-  Reducción del consumo de agua, mediante griferías termostáticas, sistemas de reducción de caudal y cisternas de doble descarga.



-  Carga para vehículos eléctricos. Preinstalación para carga de coche eléctrico en garajes según normativa, integrando en contadores centralizados módulo de doble boma para facilitar la instalación individualizada de toma de carga.