

## **0. CALIDADES TÉCNICAS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO**

### **0.0 ESTRUCTURA**

La estructura es de hormigón armado con forjado reticular. Esta solución permite optimizar luces entre divisiones a la vez que ha facilitado la ocultación de elementos estructurales en la arquitectura de la vivienda.

### **0.1. FACHADA**

Se ha proyectado en todo el conjunto una fachada ventilada. Su principal ventaja radica en que entre el acabado exterior y el muro interior de ladrillo recubierto de poliuretano se crea una cámara de aire. Esta evita una transmisión directa entre las condiciones de temperatura y humedad exteriores con las del interior. Se atenúan por tanto las pérdidas de calor en invierno, teniendo el efecto contrario en verano.

### **0.2. CUBIERTA**

La cubierta es plana y cuenta con bancadas para albergar la maquinaria de climatización. Se trata de una solución constructiva de cubierta invertida para mayor inercia térmica y asilamiento por placas rígidas de poliuretano.

### **03. TABIQUERÍA**

La tabiquería interior de las viviendas está realizada en ladrillo de hueco doble con yeso a ambas caras

En la tabiquería medianera, el aislamiento acústico del ladrillo de hueco doble enyesado está reforzado por el empleo de un sistema multicapa con cámara de aire y aislamiento. Esta técnica constructiva permite optimizar la estanqueidad acústica de las viviendas para dotarlas de la privacidad y confort necesarios.

## **1. ACABADOS E INSTALACIONES EXTERIORES**

### **1.1. FACHADA**

La fachada está recubierta de mármol Travertino Romano serrado y mate, procedente de las canteras de Fratelli Poggi en Bagni di Tivoli, Italia. Cortado a medida y sobre tabla, el despiece está adaptado al diseño de la fachada con losas de distintos formatos.

Para su anclaje, se ha empleado el sistema Unyclad que permite una total adaptación al diseño arquitectónico de la fachada a la vez que se optimiza su seguridad y condiciones de aislamiento térmico y acústico por su idoneidad para las fachadas ventiladas. Cada losa se coloca con un clip de fijación sobre un perfil horizontal de aluminio cuyos carriles incorporan un sistema antivuelco. Cada piedra es funcionalmente independiente pero los encuentros entre las losas perfectos. Una cámara de aire y la capa de poliuretano proyectado sobre una fábrica de ladrillo completan el aislamiento.

### **1.2. PARAMENTOS HORIZONTALES**

Los falsos techos exteriores están acabados en placas de Trespa Meteon entonados con el color de la piedra. Esta solución de placas atornilladas a rastreles de aluminio facilita además el registro de las instalaciones que alberga, tales como puntos de luz o cajones de persianas

Este tablero es especialmente idóneo para aplicaciones exteriores por su resistencia a polución y factores climatológicos, lo que garantiza su homogeneidad, inalterabilidad y duración.

### **1.3. CARPINTERÍA EXTERIOR**

Las ventanas correderas y las puertas y ventanas practicables son de la firma Technal. Para las ventanas correderas se ha optado por el modelo GK, con doble acristalamiento formado por lunas incoloras de 6 milímetros y cámara de aire deshidratada de 12 milímetros. Las puertas y ventanas practicables y hojas fijas son modelo UNICITY de hoja oculta, también con doble acristalamiento formado por lunas incoloras de 6 milímetros y cámara de aire deshidratada de 12 milímetros. En las hojas de grandes dimensiones se incorpora un cierre de cremona de tres puntos. Esta carpintería consigue un alto nivel de atenuación acústica.

### **1.4. VIDRIERÍA**

La solución de antepechos está acabada en vidrio laminar de seguridad de 10 + 10 mm de espesor con lámina de butiral incoloro y remate de pasamanos de acero inoxidable anclado puntualmente a la barandilla. Los vidrios son de elaboración de la casa Saint Gobain. Son vidrios laminados de seguridad SGG STADIP y ofrecen numerosas soluciones para la seguridad de personas (el vidrio está adherido a una lámina de plástico (PVB), minimizándose el riesgo de accidente en caso de rotura) o bienes (la lámina de plástico dificulta el paso). Los vidrios están sujetos mediante guías de aprisionamiento variable. En su interior, el vidrio se sujeta mediante una pletina que ajusta al vidrio por tornillos protegido por un neopreno en sus dos caras y rematado con silicona estructural.

### **1.5. SOLADOS EXTERIORES**

La calidez y linealidad de la madera oscura del interior se prolonga en las terrazas y porche donde se ha colocado tarima de Ipé. Especialmente tratada para exteriores, se ha montado sobre rastreles según el sistema Exterpark de fijación oculta. También se ha colocado Ipé en el acceso peatonal y en el perímetro del spa

En el jardín la madera del suelo continúa en el plano vertical para conformar parte de las divisiones entre parcelas y el forrado de las jardineras

### **1.6. PISCINA SPA**

Cada parcela cuenta con un Spa exterior individual de 5mx2`5 m equipado con un sistema autónomo de depuración, nado contra corriente e hidromasaje e iluminación. El vaso está acabado en gresite de tono verdáceo. En el exterior, este material se combina con mármol Travertino para conformar el muro de la parcela a modo de mural con formas geométricas. Entre ellas, un saliente oculta el caño de llenado, proporcionando también un apacible juego de sonido.

### **1.7. PAISAJISMO**

Los espacios libres privados se entregan totalmente acabados. El Estudio Luis Vallejo ha diseñado y ejecutado el proyecto de paisajismo que se integra y complementa en la arquitectura del proyecto. Cada vivienda cuenta con especies arbóreas, arbustivas y tapizantes que conforman un juego armónico visual y olfativo.

Esta dotado de sistema de riego por goteo y aspersión.

### **1.8. SOMBRA**

El estudio Mairea Proyectos ha diseñado y ejecutado el mobiliario "Sombra" para la promoción. Se trata de una solución de sistema de protección solar móvil y desmontable. Sobre una estructura realizada en tubos de acero inoxidable satinado, el recubrimiento es de tejido Ferrari Soltis 92. De especial ligereza, el sistema de micro aeración de este tejido técnico, regula el efecto térmico del sol absorbiendo hasta un 97 % del calor contenido en la emisión solar a la vez que salvaguarda la intimidad y el confort visual. Sombra se mueve con facilidad adaptándose así a las diferentes posiciones solares.

### **1.9. ARMARIOS DE CONTADORES DE SUMINISTROS Y PUERTA DE ACCESO A PARCELA**

Los suministros de agua, electricidad y gas son independientes en cada vivienda. Es por tanto obligatorio por normativa la ubicación de sus contadores en fachada. De forma a evitar el impacto visual de los cajones normalizados de compañía, se han ocultado en

unos armarios revestidos de Trespa Meteon blanco en el frontal y acero inoxidable en el resto de la caja. Enlazan con los armarios y en el mismo acabado, se han diseñado la puerta de acceso a la parcela y el modulo que alberga el videoportero. La superficie no porosa de este tablero dificulta a adherencia de suciedad y presenta una elevada resistencia a factores climatológicos, rayado y al impacto, además de ofrecer un aspecto limpio y homogéneo.

## **2. ACABADOS INTERIORES**

### **2.1. SOLADOS**

La vivienda presenta en su interior una solución de pavimento continuo salvo en cocina, cuartos húmedos y de instalaciones

#### **Salón comedor, vestíbulos, distribuidores, escaleras y dormitorios**

El pavimento es continuo en la mayor parte del interior de la vivienda: La tarima de madera de wengé recorre el salón comedor, los vestíbulos, distribuidores escaleras y dormitorios. Colocado a la inglesa, el montaje se ha realizado sobre manta, sistema que atenúa la transición de vibración.

#### **Baños**

El solado de los baños es de Mármol de Carrara seleccionado y pulido en fábrica, cortado a medida sobre tabla según despiece de proyecto las losas de gran formato alcanzan dimensiones de hasta 180 cm. Se han colocado horizontalmente

#### **Cocina y cuarto de instalaciones**

El suelo de la cocina y el del cuarto de instalaciones son de baldosa de gres compacto de 45x45 cm. de la firma Dualgres

### **2.2 PARAMENTOS VERTICALES**

#### **Salón comedor, dormitorio principal, vestíbulos y distribuidores**

Las paredes del salón comedor y del dormitorio principal están revestidas con panel lacado colocado sobre rastreles ocultos. Se rematan con un rodapié de aluminio mate rallado. Igual terminación presentan los vestíbulos y distribuidores. La caja de la escalera está acabada en placa de pladur sobre fábrica de ladrillo.

El closet del dormitorio principal es una caja forrada de tablero de melamina en tono sicomoro.

### **Baños**

Todos los baños tienen sus paredes revestidas en mármol de Carrara pulido en fábrica y espejo encastrado plateado. El mármol ha sido especialmente seleccionado y cortado a medida sobre tabla en gran formato. Las losas se han colocado horizontalmente y llegan a tener unas dimensiones de hasta 180 cm.

### **Cocina y cuarto de instalaciones**

Tanto la cocina como el cuarto de instalaciones están alicatados con baldosa de gres de 45x45 cm. de color blanco, de la firma Dualgres

### **Dormitorios secundarios y resto de espacios**

El resto de espacios, y en concreto los dormitorios secundarios, tienen sus paredes acabadas en pintura plástica lisa aplicada sobre enlucido de yeso

## **2.3 PARAMENTOS HORIZONTALES**

El falso techo es de placa de escayola con velo en juntas y acabado en pintura plástica lisa. En los dormitorios y salón comedor se ha previsto además una zona de cortinero

## **2.4. CARPINTERÍA INTERIOR**

### **Accesos a la vivienda**

La puerta de la entrada peatonal es acorazada y cuenta con bloqueo de seguridad. En su cara exterior esta revestida con tablero compacto y en la interior de tablero lacado

El acceso rodado se realiza a través de un portón de garaje en el sótano accionable por mando a distancia y con bloqueo de seguridad interior.

### **Puertas interiores**

Las puertas de paso son de madera, macizas y lacadas. De dimensiones especiales, se han hecho a medida con una altura de 2,40m. Cuentan con pernios de acero y herraje Tecnolar con agujas especiales.

La puerta de la cocina es de vidrio laminar de seguridad tipo stadip

### **Armarios y closet**

Los armarios empotrados de las estancias y baños están hechos a medida. Sus frentes están lacados y los interiores forrados con tablero de melamina en tono sicomoro. Están totalmente vestidos con cajones y barra.

El closet del dormitorio principal también está equipado con cajoneras, barras y sistema de almacenamiento de perfilería multifunción de estructura vista móvil, adaptable a cada necesidad.

## **2.5 CERRAJERÍA**

Todos los elementos de cerrajería visibles tales como manetas y escudos de puertas, condenas interiores, tiradores de armarios, dedales de correderas de duchas, pomos de hojas abatibles de vidrio y topes de puertas, son de acero inoxidable satinado, modelo “Lineal” diseñados por Antonio Bonamusa.

## **2.6. VIDRIERIA**

Se ha empleado un vidrio SGG Securit de Saint Gobain para división de ambientes en planta baja, cerramiento de cocina, barandilla de escalera y mamparas de baño por sus elevadas prestaciones de resistencia a impactos y seguridad, ya que en caso de rotura se fragmenta en trozos no cortantes.

Su espesor es de 10+10 mm en el caso de la planta baja y de 5+5 mm en las mamparas de ducha y barandilla de escalera.

# **3. INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS**

## **3.1 ASCENSOR**

Todas las viviendas están equipadas con un ascensor hidráulico Residencial Unifamiliar Otis con servicio a todas las plantas, especialmente silencioso y de reducido consumo de energía.

## **3.2 ASPIRACIÓN CENTRALIZADA**

Un sistema de aspiración centralizada SACH con tomas de aspiración en todas las plantas facilita el mantenimiento cómodo, limpio, silencioso y eficaz de la vivienda. Se trata de un sistema alternativo al aspirador tradicional. Un circuito interior de tuberías de PVC transporta el polvo aspirado hasta la unidad central situada en el cuarto de instalaciones. Para su activación, basta con colocar una manguera en la toma de aspiración, que es semejante a un enchufe.

### **3.3 CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO**

La vivienda dispone de un sistema de calefacción mixto que combina bomba de calor con apoyo de radiadores. Los radiadores ubicados en la planta sótano son de la marca Roca modelo Dubal mientras que los que están en superficie son de la marca Runtal modelo Jet X-HXD. Todos están dotados de termostatos independientes que permiten un control estable y eficiente de la temperatura.

En cuanto al aire frío y caliente se obtiene por dos equipos de producción. Para la planta baja, el equipo es de la marca Carrier. En la planta primera y de ático, los equipos son Toshiba, con sistema Inverter Multisplit frío/calor. Esto facilita un consumo y rendimiento eficientes en la generación de aire. El aire se distribuye por medio de conductos ocultos en falso techo, pero termostato y programador son independientes en cada estancia.

Los cuartos de baño están calefactados por radiadores toalleros de la marca Runtal, modelo Fain .

En el salón del modelo Terminal, se ha diseñado una chimenea que esta encastrada en los paneles lacados

### **3.4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

La instalación eléctrica se ha realizado según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Se trata de una instalación trifásica que posibilita diferentes cuadros de mando y protección y circuitos eléctricos independientes.

Se ha realizado una instalación comunitaria de antenas de TV, TDT, UHF y FM para redes autonómicas y parabólica con canalización y cableado por vivienda con tomas en salones cocina, dormitorios y terrazas.

También existe una línea de distribución de Televisión por Cable (TLCA)

Los mecanismos e interruptores son del fabricante Bticino modelo "Light Tech". En el salón comedor y dormitorio principal hay reguladores de iluminación de la misma gama

Cada vestíbulo de planta cuenta con mecanismos conmutados con la planta anterior.

También en planta baja los mecanismos centralizan todas las persianas de la vivienda

### **3.5. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS**

La producción de agua caliente sanitaria se realiza con caldera individual a gas de la marca Saunier Duval y termo acumulador de 150 litros. Las canalizaciones interiores

son tuberías de de cobre aislado y cuentan con sistema de retorno mediante electroválvula para un mayor confort y eficiencia.

Toda la grifería de los baños es de Hans Grohe, combinando diferentes líneas y modelos. Para lavabos y bidé, la grifería monomando es modelo thalis-S. Para las duchas, la grifería termostática es de la línea Axor Starck. La ducha fija es también de Hans Grohe, modelo Raindance Air Overhead y están dotadas de sistema de chorros laterales. El plato es de mármol de Carrara abujardado, para evitar deslizamientos, registrable y con un canal perimetral para desagüe.

El baño principal cuenta con una bañera marca Roca con sistema de hidromasaje aire/agua y auto limpieza. Su grifería termostática es la Ecostat 1001 SL y la teleducha es de la línea Raindance con cabezal extragrande

Los sanitarios son de Roca, línea Happening en color blanco

Los baños están equipados con un lavabo/encimera de la firma Lagares, modelo PLA modificado según detalle de proyecto. Es de una pieza de Corian en color blanco. La encimera se integra en un armario bajo forrado en melamina, acabado como el resto de armarios de la vivienda y con puertas de espejo plateado

En el aseo de planta baja, el lavabo es una columna de acero esmaltado blanco de la marca Alape

El jardín está equipado con la ducha Serpentine de la firma Extremis

### **3.6. AMUEBLAMIENTO DE COCINA Y LAVANDERÍA**

La cocina esta totalmente amueblada con módulos bajos dotados de gavetas extraíbles y altos, todos de gran capacidad y sin tiradores.

Un juego de halógenos de activación táctil permite trabajar cómodamente sobre la encimera de compacto blanco.

El equipamiento es completo: Placa de inducción de La Firma Gaggenau, al igual que el horno , el microondas y el lavavajillas integrado. El frigorífico, de tipo americano, es del fabricante NEFF. La campana es de Pando.

La lavandería en el sótano también esta amueblada, dotada de lavabo y equipada con maquina de lavar WIQ-1433 y secadora WTXL-25 ambos marca Siemens



### **3.7. SEGURIDAD**

#### **De las viviendas**

Cada vivienda cuenta con sistema de control de acceso a través de video portero, kit Sfera de Bticino. Las viviendas están equipadas con un sistema completo de alarma dotado de central microprocesadora de hasta 32 zonas con marcador telefónico para conexión a central, sensores volumétricos, dos teclados en puntos de acceso, sirena homologada y pulsadores vía radio para conexión remota y alerta.

Las estancias cuentan con persianas de seguridad Gradhermetic de accionamiento eléctrico, modelos Alumetic en salón y dormitorio y Alumicolor en dormitorios secundarios. Además de los mecanismos independientes en cada estancia, existe un sistema de apertura o cierre centralizado en planta baja. Esto mismo se ha previsto para estores y cortinas cuyo sistema de monitorización se ha preinstalado.

#### **Del espacio mancomunado y perímetro de la finca**

Una cabina de control en la entrada al garaje permite la vigilancia del acceso rodado común y el seguimiento del circuito cerrado de televisión de la finca por el personal de seguridad. En el exterior, diferentes cámaras fijas cubren el perímetro, y en el interior del garaje, a través de equipos Domo.

Los viales interiores así como los garajes privativos están también dotados de un sistema de detección de incendios y de ventilación forzada de aire viciado con sistema de detección de monóxido de carbono

### **3.7 ACCESO RODADO Y GARAJES**

El acceso rodado se realiza hasta la propia vivienda, pero a través del único espacio común del conjunto. El fondo de la parcela sirve de entrada y salida de vehículos, Sus portones automáticos enlazan con un eje común de circulación subterráneo a lo largo del cual se encuentran las entradas al sótano garaje de cada vivienda, De esta manera, el tráfico rodado se produce de una forma cómoda, controlada y directa hasta la propia vivienda, ya que en la rampa de acceso se aloja también la cabina de seguridad.

Se ha prestado también especial atención a este elemento para dotarlo de un aspecto cuidado y efectista. Las paredes están acabadas en pintura negra mientras que los portones automáticos de las viviendas están pintadas en blanco y con rotulación a

color y gran formato de su número. La iluminación, a base de elementos de la firma Guzzini, completa el juego de efecto . Los bañadores de suelo colocados en el perímetro interior del muro se complementan con un spot de luz que se activa por movimiento e ilumina la puerta de la vivienda