

Memòria de qualitats & equipaments

Memoria de calidades
& equipamientos

Carrer Frances Ribas 56-58

L'EDIFICI

Edifici plurifamiliar organitzat sobre una caixa d'escala amb dos ascensors que donen accessibilitat a 37 habitatges i a tres plantes subterrànies d'aparcament. Consta de planta baixa més set plantes sobre rasant, destinades a habitatges. Els habitatges de la setena planta són tipus dúplex, ja que inclouen unes golfes i una terrassa-solàrium en l'última planta (nivell 8).

L'edifici té accés per als vianants des del carrer Francesc Ribas, però l'accés a l'aparcament es troba localitzat en la façana posterior, per un passatge situat dues plantes per sota.

Els ascensors permeten accedir directament des dels habitatges a l'aparcament. Aquest accés es veu completat amb una escala independent que per motius de seguretat antiincendis s'inicia en el vestíbul de planta baixa.

L'aparcament té tres nivells, dels quals un és subterrani pur, un altre se situa a nivell de carrer posterior i un tercer nivell se situa immediatament sota la planta baixa. Aquest segon nivell té consideració de semisoterrani i disposa de ventilació directa per la seva façana sud-oest gràcies al desnivell existent entre les façanes sud-oest i nord-est.

Té capacitat per a 52 places d'aparcament i 19 trasters. Forma una unitat amb l'aparcament de l'edifici veí, ja que compartiran rampa i accessos. Disposen de mesures de seguretat independents i portes tallafocs en cada planta per a garantir que un possible incendi en qual-sevol dels edificis no afecti l'altre.

L'aparcament disposarà d'aparcabicis de dos nivells.



EL EDIFICIO

Edificio plurifamiliar organizado en base a una caixa de escalera con dos ascensores que dan accesibilidad a 37 viviendas y a tres plantas subterráneas de aparcamiento. Consta de planta baja más siete plantas sobre rasante, destinadas a viviendas. Las viviendas de la séptima planta son tipo dúplex, ya que incluyen unas buhardillas y una terraza-solárium en la última planta (nivel 8).

El edificio tiene acceso peatonal desde la calle Francesc Ribas, pero el acceso al aparcamiento está ubicado en la fachada trasera, en un pasaje situado dos plantas por debajo.

Los ascensores permiten acceder directamente desde las viviendas al aparcamiento. Este acceso se ve completado con una escalera independiente que por motivos de seguridad anti-incendios se inicia en el vestíbulo de planta baja.

El aparcamiento tiene tres niveles, de los cuales uno es subterráneo puro, otro se sitúa a nivel de calle posterior y un tercer nivel se sitúa inmediatamente bajo la planta baja. Este segundo nivel tiene consideración de semisótano y dispone de ventilación directa por su fachada sur-oeste gracias al desnivel existente entre las fachadas sur-oeste y noreste.

Tiene capacidad para 52 plazas de aparcamiento y 19 trasteros. Forma una unidad con el aparcamiento del edificio vecino, ya que compartirán rampa y accesos. Disponen de medidas de seguridad independientes y puertas cortafuegos en cada planta para garantizar que un posible incendio en cualquiera de los edificios no afecte al otro.

El aparcamiento dispondrá de aparcabicis de dos niveles.

FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURA

La fonamentació serà mitjançant pilotes de formigó armat recolzades en capa rocosa situada en nivells profunds. Part dels murs de contenció de terres també es realitzarà amb pilotes en la mesura que hagin de suportar terres desmuntades, completats amb murs encofrats quan es tracti de suportar terres de terraplenat.

L'estructura estarà feta mitjançant pilars i forjats de formigó armat d'alta resistència.

TANCAMENTS EXTERIORS

Les façanes estaran dutes a terme mitjançant un sistema de mur passant amb maó blanc tipus Klinker, caracteritzat per la seva resistència a les gelades, la seva baixa absorció d'aigua, la seva alta resistència a les taques i bon envelliment sense taques per contaminació. Característiques totes elles que contribueixen a la seva gran durabilitat i alta qualitat. El repte per a les façanes de maó és evitar els ponts tèrmics en pilars i forjats, ja que són punts per on penetra la calor o el fred exterior i augmenta la factura energètica. Aquest problema l'hem resolt utilitzant com a tècnica constructiva la façana passant que, bàsicament, consisteix en una tecnologia innovadora que separa la façana respecte de l'estructura per poder intercalar l'aïllament tèrmic. Gràcies a això s'aconsegueix una reducció molt significativa de la transmissió de calor-fred i, en combinació amb altres tècniques que s'explicaran més endavant, aconseguir una etiqueta energètica A (màxima eficiència energètica).

L'aïllament tèrmic serà amb PUR (escuma de poliuretà de cel·la tancada), projectada sobre la cara interior del mur de maó de façana. A partir d'aquesta primera fulla exterior, i separada per una cambra d'aire, se situaria la segona fulla, interior, constituïda per un extradossat de guix laminat sobre perfil d'acer galvanitzat un nou aïllament tèrmic format per manta termo-acústica de llana mineral de roca, col·locada en l'estructura autoportant de l'extradossat.

Amb aquest **conjunt de façana**, en conjunció amb una fusteria d'alumini dotada de trencament de pont tèrmic (RPT) i doble cristall amb cambra, obtenim el confort tèrmic i acústic necessari per a aconseguir el nivell A d'eficiència energètica.

La planta baixa de l'edifici serà de maó perforat revocat i revestida amb aplacat porcellànic de gran format, subjecte amb grapes d'acer inoxidable que garanteixen una durabilitat extraordinària sense risc de futurs despreniments.

Les baranes dels balcons estaran formades per una estructura, marc i barrots metàl·lics, rematada amb un passamà d'acer inoxidable.

Els balcons de la façana sud-oest comptaran amb control solar mitjançant panells corredissos de cel·les d'alumini tipus "mallorquines" o similar.



CIMENTACIÓ Y ESTRUCTURA

La cimentación será mediante pilotes de hormigón armado apoyados en capa rocosa situada en niveles profundos. Parte de los muros de contención de tierras también se realizará con pilotes en la medida que deban soportar tierras desmontadas, completados con muros encofrados cuando se trate de soportar tierras de terraplenado.

La estructura estará realizada mediante pilares y forjados de hormigón armado de alta resistencia.

CERRAMIENTOS EXTERIORES

Las fachadas estarán realizadas mediante un sistema de muro pasante con ladrillo blanco tipo Klinker, caracterizado por su resistencia a las heladas, su baja absorción de agua, su alta resistencia a las manchas y buen envejecimiento sin manchas por contaminación. Características todas ellas que contribuyen a su gran durabilidad y alta calidad. El reto para las fachadas de ladrillo es evitar los puentes térmicos en pilares y forjados, ya que son puntos por donde penetra el calor o el frío exterior y aumenta la factura energética. Este problema lo hemos resuelto utilizando como técnica constructiva la fachada pasante que, básicamente, consiste en una tecnología innovadora que separa la fachada respecto de la estructura para poder intercalar el aislamiento térmico. Gracias a ello se consigue una reducción muy significativa de la transmisión de calor-frío y, en combinación con otras técnicas que se explicarán más adelante, conseguir una etiqueta energética A (máxima eficiencia energética).

El aislamiento térmico será con PUR (espuma de poliuretano de celda cerrada), proyectada sobre la cara interior del muro de ladrillo de fachada. A partir de esta primera hoja exterior, y separada por una cámara de aire, se situaría la segunda hoja, interior, constituída por un trasdosado de yeso laminado sobre perfilaría de acero galvanizado un nuevo aislamiento térmico formado por manta termo-acústica de lana mineral de roca, colocada en la estructura auto-portante del trasdosado.

Con este **conjunto de fachada**, en conjunción con una carpintería de aluminio dotada de rotura de puente térmico (RPT) y doble cristal con cámara, conseguimos el confort térmico y acústico necesario para la alcanzar el nivel A de eficiencia energética.

La planta baja del edificio será de ladrillo perforado revocado y revestida con aplacado porcelánico de gran formato, sujeto con grapas de acero inoxidable que garantizan una durabilidad extraordinaria sin riesgo de futuros desprendimientos.

Las barandillas de los balcones estarán formadas por estructura, marco y barrotes metálicos, rematada con un pasamanos de acero inoxidable.

Los balcones de la fachada sur-oeste contarán con control solar mediante paneles correderos de celosía de aluminio tipo "mallorquinas" o similar.

ZONES COMUNES INTERIORS

Les portes d'accés a l'edifici seran de fusteria d'alumini lacat i cristall laminat.

El paviment de vestíbuls, escales, passadissos d'accés a plantes i espais comuns seran de pedra granítica natural amb acabat polit. Les escales d'accés al pàrquing seran de formigó remolinat i acabat amb pintura de poliuretà.

Els revestiments de parets i sostres en les caixes d'escales i vestíbuls seran de guix i guix laminat amb acabat pintat.

La Il·luminació de passadissos d'accés als habitatges, caixes d'escala i aparcaments seran amb llums de tipus led d'encesa mitjançant detecció de presència i temporitzador.

Els ascensors estaran acabats d'interior i exteriorment d'acer inoxidable i el paviment de cabina serà de pedra natural, igual al paviment de l'escala.

TERRASSES I COBERTES

La coberta inclinada estarà composta pel forjat de formigó, cambra d'aire lleugerament ventilada, aïllament tèrmic i acabat mitjançant panell metàl·lic lacat. Amb aquesta solució aconseguim un òptim aïllament tèrmic i una alta durabilitat.

Les cobertes privades dels dúplex i àtics estaran acabades amb paviment de gres porcellànic anti-lliscant i els paraments amb revestiment monocapa acabat tipus raspat amb textura final símil pétreo.

L'espai comunitari a la planta coberta tindrà el paviment de gres porcellànic i els paraments seran de revestiment monocapa raspat amb acabat pintat. Aquests espais estaran destinats a la maquinària de climatització de llars, armari de telecomunicacions, antenes de televisió i parallamps.



ZONAS COMUNES INTERIORES

Las puertas de acceso al edificio serán de carpintería de aluminio lacado y cristal laminado.

El pavimento de vestíbulos, escaleras, pasillos de acceso a plantas y espacios comunes serán de piedra granítica natural con acabado pulido. Las escaleras de acceso al parking serán de hormigón fratasado y acabado con pintura de poliuretano.

Los revestimientos de paredes y techos en las cajas de escaleras y vestíbulos serán de yeso y yeso laminado con acabado pintado.

La Iluminación de pasillos de acceso a las viviendas, cajas de escalera y aparcamientos serán con luces de tipo led de encendida mediante detección de presencia y temporizador.

Los ascensores estarán acabados interior y exteriormente de acero inoxidable y el pavimento de cabina será de piedra natural, igual al pavimento de la escalera.

TERRAZAS Y CUBIERTAS

La cubierta inclinada estará compuesta por el forjado de hormigón, cámara de aire ligeramente ventilada, aislamiento térmico y acabado mediante panel metálico lacado. Con esta solución conseguimos un óptimo aislamiento térmico y una alta durabilidad.

Las cubiertas privadas de los dúplex y áticos estarán acabadas con pavimento de gres porcelánico antideslizante y los paramentos con revestimiento de revoco monocapa acabado tipo raspado con textura final símil pétreo.

El espacio comunitario en planta cubierta tendrá el pavimento de gres porcelánico y los paramentos serán de revoco monocapa raspado con acabado pintado. Estos espacios estarán destinados a la maquinaria de climatización de viviendas, armario de telecomunicaciones, antenas de televisión y pararrayos.

APARCAMENT

L'accés a l'aparcament per a vehicles serà a través d'una porta metàl·lica motoritzada d'obertura automàtica amb comandament a distància.

Els accessos per als vianants a l'aparcament seran a través de 2 ascensors i l'escala descendent d'accés al pàrquing, que s'inicia al vestíbul general de l'edifici.

Els tancaments d'aquestes escales seran amb parets formades per maó prefabricat amb acabat vist i esglaons de formigó pintat amb poliuretà.

El paviment de l'aparcament serà de formigó acabat remolinat llis amb pols de quars. La senyalització i numeració de les places estaran pintades sobre el paviment.

Els sostres de l'aparcament estaran acabats en formigó vist.

L'aparcament estarà dotat de preinstal·lació per a la càrrega de vehicles elèctrics, formada per canals per al pas de conductors des del quadre de comptadors fins a cada plaça de pàrquing. Això permetrà a cada interessat que es pugui passar cables directament des del seu propi comptador fins a la seva plaça de pàrquing, per això s'han previst comptadors preparats per aquesta doble connexió. Donada la previsió de contractació per a cada habitatge és de 9,2Kw, es podrà utilitzar la potència disponible a cada moment per a càrrega del vehicle elèctric. Independentment d'aquesta previsió individual també s'ha realitzat una previsió col·lectiva, perquè la comunitat o un gestor energètic pugui instal·lar punts de càrrega en els termes previstos en la normativa vigent.

TRASTERS

Un total de **19 places d'aparcament** disposaran, al fons de la plaça, de trasteros individuals vinculats. Els acabats interiors són: murs perimetrals de maó de formigó vist, arrebossat de ciment, sostre de formigó vist, paviment de formigó remolinat, porta metàl·lica resistent al foc (RF), reixa de ventilació intumescent, detector de fums i enllumenat mitjançant Led.



APARCAMIENTO

El acceso al aparcamiento para vehículos será a través de una puerta metálica motorizada de apertura automática con mando a distancia.

Los accesos peatonales al aparcamiento serán a través de 2 ascensores y la escalera descendente de acceso al parking, que se inicia en el vestíbulo general del edificio.

Los cerramientos de estas escaleras serán con paredes formadas por ladrillo prefabricado con acabado visto y escalones de hormigón pintado con poliuretano.

El pavimento del aparcamiento será de hormigón acabado fratasado liso con polvo de cuarzo. La señalización y numeración de las plazas estarán pintadas sobre el pavimento.

Los techos del aparcamiento estarán acabados en hormigón visto.

El aparcamiento estará dotado de pre-instalación para la carga de vehículos eléctricos, formada por canales para el paso de conductores desde el cuadro de contadores hasta cada plaza de parking. Ello permitirá a cada interesado que se pueda pasar cables directamente desde su propio contador hasta su plaza de parking, para lo cual se han previsto contadores preparados para esta doble conexión. Dado que la previsión de contratación para cada vivienda es de 9,2Kw se podrá utilizar la potencia disponible en cada momento para carga del vehículo eléctrico. Independentemente de esta previsión individual también se ha realizado una previsión colectiva, para que la comunidad o un gestor energético pueda instalar puntos de carga en los términos previstos en la normativa vigente.

TRASTEROS

Un total de **19 plazas de aparcamiento** dispondrán, al fondo de la plaza, de trasteros individuales vinculados. Los acabados interiores son: muros perimetrales de ladrillo de hormigón visto, revoco de cemento, techo de hormigón visto, pavimento de hormigón fratasado, puerta metálica resistente al fuego (RF), rejilla de ventilación intumescente, detector de humos y alumbrado mediante Led.

TANCAMENTS I PARETS INTERIORS

Les parets divisòries entre habitatges estaran formades sistemàticament de guix laminat compost per doble estructura, que recull 5 plaques de guix laminat (dues en cada cara de l'habitatge i una placa entre les dues estructures), amb reforç de seguretat mitjançant planxa anti-vandàlica metàl·lica central. El sistema inclou aïllament mitjançant una capa de manta termo-acústica de llana mineral de roca a cadascuna de les estructures. Amb això aconseguim no només uns excel·lents coeficients d'aïllament i protecció davant del foc, sinó també davant el risc d'intrusió des de dependències contigües.

Les divisòries entre habitatges i zones comunitàries seran mitjançant parets de gero fonoabsorbent de formigó, acabades amb revestiment de guix pel costat de la zona comunitària. Per l'interior de l'habitatge es farà un extradossat de guix laminat amb aïllament de manta termo-acústica de llana mineral de roca.

Les divisòries entre estades de cada habitatge, seran mitjançant envà de guix laminat de 10 cm de gruix, acabades amb pintura de color blanc. Els banys aniran revestits amb gres porcellànic combinat amb zones pintades. Els safaretsjos-sala tècnica aniran revestits amb aplacat ceràmic blanc.

Els falsos sostres seran de guix laminat en totes les estades a excepció dels banys i safaretsjos, que aniran de làmines autoportants amb xapa lacada.

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS

La instal·lació elèctrica serà mitjançant caixa individual de comandaments i protecció de tots els circuits dels habitatges. En ell s'instal·larà un ICP (controla la potència consumida), un IGA (protegeix de curtcircuits), un o diversos ID (protegeix de fugides de corrent) i varis PIA (protegeix contra les sobrecàrregues en els diferents circuits de l'habitatge).

El control d'accés a l'edifici serà mitjançant videoporter electrònic, des de cadascuna dels habitatges.

Els habitatges comptaran amb instal·lació de televisió digital terrestre (TDT) col·lectiva així com instal·lació de telecomunicacions (ICT) mitjançant fibra òptica (FO), amb previsió de preses mitjançant cablejat coaxial en cada estada habitable així com a la sala tècnica, amb la finalitat de facilitar control a distància de la instal·lació tèrmica (Aerotèrmia).



CERRAMIENTOS Y PAREDES INTERIORES

Las paredes divisorias entre viviendas estarán formadas por sistema de yeso laminado compuesto por doble estructura, que recoge 5 placas de yeso laminado (dos en cada cara de vivienda y una placa entre las dos estructuras), con refuerzo de seguridad mediante plancha anti-vandálica metálica central. El sistema incluye aislamiento mediante una capa de manta termo-acústica de lana mineral de roca en cada una de las estructuras. Con ello conseguimos no solo unos excelentes coeficientes de aislamiento y protección frente al fuego sino también ante el riesgo de intrusión desde dependencias contiguas.

Las divisorias entre viviendas y zonas comunitarias serán mediante paredes de gero fonoabsorbente de hormigón, acabadas con revestimiento de yeso por el lado de la zona comunitaria. Por el interior de la vivienda se hará un trasdosado de yeso laminado con aislamiento de manta termo-acústica de lana mineral de roca.

Las divisorias entre estancias de cada vivienda, serán mediante tabique de yeso laminado de 10 cm de espesor, acabadas con pintura de color blanco. Los baños irán revestidos con gres porcelánico combinado con zonas pintada. Los lavaderos-sala técnica irán revestidos con aplacado cerámico blanco.

Los falsos techos serán de yeso laminado en todas las estancias a excepción de los baños y lavaderos, que irán de lamas auto-portantes con chapa lacada.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y TELECOMUNICACIONES

La instalación eléctrica será mediante caja individual de mandos y protección de todos los circuitos de las viviendas. En él se instalará un ICP (controla la potencia consumida), un IGA (protege de cortocircuitos), uno o varios ID (protege de fugas de corriente) y varios PIA (protege contra las sobrecargas en los diferentes circuitos de la vivienda).

El control de acceso al edificio será mediante video-portero electrónico, desde cada una de las viviendas.

Las viviendas contarán con instalación de televisión digital terrestre (TDT) colectiva así como instalación de telecomunicaciones (ICT) mediante fibra óptica (FO), con previsión de tomas mediante cableado coaxial en cada dependencia habitable así como en la sala técnica, con el fin de facilitar control a distancia de la instalación térmica (Aerotermia).

CLIMATITZACIÓ I PRODUCCIÓ D'ACS (AIGUA CALENTA SANITÀRIA)

S'ha projectat un **sistema** de producció fred-calor mitjançant Bomba de calor aerotèrmica Aquarea High Performace (Panasonic) de baix consum, excel·lent eficiència i notable estalvi energètic amb baixes emissions de CO2. Amb això aconseguim escalfar la llar de manera eficaç i eficient, fins i tot amb temperatures exteriors extremes. Al seu torn, permet refredar l'ambient a l'estiu i proporcionar ACS durant tot l'any. Té una eficiència energètica A+++.

La unitat interior, molt compacta (dimensions similars a un frigorífic) disposa d'un dipòsit acumulador d'ACS de 185 litres i és capaç de generar aigua calenta a temperatura màxima pròxima als 60°. És controlable de manera remota a través d'una aplicació i el Telèfon intel·ligent.

La unitat exterior s'instal·la en la coberta de l'edifici, en un pati de màquines previst a aquest efecte. La unitat interior s'instal·la majoritàriament en el safareig-sala tècnica de cada habitatge. És silenciosa i elegant.

Una vegada tenim produït el fred o calor cal distribuir-lo per totes les dependències. Això es fa mitjançant conducció frigorífica fins a un fancoil (unitat d'intercanvi aigua-aire) situat en el fals sostre (generalment en un bany o safareig). En aquesta unitat es genera el flux d'aire climatitzat que es distribuirà, mitjançant un conducte de fibra, a totes les dependències habitables (Menjador- sala d'estar i dormitoris).

Aquest **sistema de climatització**, per a ser realment eficient i còmode, requereix permetre el seu control individualitzat per a cada dependència, en lloc de posar un únic termostat per a tot l'habitatge. Per aconseguir-ho, és necessari implementar unes reixetes motoritzades i uns termostats individuals centralitzats, connectats a través del termostat general situat al saló-menjador. Aquesta climatització també es pot controlar parcialment de manera remota a través d'una aplicació i Telèfon intel·ligent.

El sistema es complementa amb una altra instal·lació secundària però important: el sistema de retorn d'aire "utilitzat" fins al fancoil per a tornar a ser tractat. Això s'obté mitjançant una xarxa de conductes situats a nivell de sòl connectada amb l'espai de fals sostre. Gràcies a aquesta instal·lació la màquina climatitzadora, a l'hivern, aspira l'aire fred, situat arran de terra, l'escalfa i el torna a injectar per les reixetes.

El sistema de climatització no acaba aquí, ja que és necessari garantir la ventilació de l'habitatge sense pèrdua de l'eficiència energètica obtinguda. És el que passaria si en ventilar expulsem aire climatitzat i ho substituïm per aire sense climatitzar. Per això hem previst la instal·lació d'uns recuperadors entàlpics la missió dels quals és recuperar la calor o el fred de l'aire interior climatitzat abans de substituir-lo pel nou aire de ventilació, convenientment filtrat. La calor o fred recuperat l'utilitzem per a pre-climatitzar el nou aire i, d'aquesta manera, reduir el consum energètic. Aquests aparells van instal·lats sobre la unitat interior d'aerotèrmia o, excepcionalment, en un fals sostre.

Per a resumir, s'ha tractat amb la màxima cura el que considerem que és el principal valor d'un habitatge: el sistema energètic. De la seva qualitat depèn el confort de l'habitatge i la factura econòmica, no només a curt termini (consums) sinó també a llarg termini (manteniments), amb la satisfacció d'haver contribuït a la reducció de la petjada de carboni que el desenvolupament produeix.



CLIMATIZACIÓN Y PRODUCCION DE ACS (AGUA CALIENTE SANITARIA)

Se ha proyectado un **sistema** de producción frío-calor mediante Bomba de calor aerotérmica Aquarea High Performace (Panasonic) de bajo consumo, excelente eficiencia y notable ahorro energético con bajas emisiones de CO2. Con ello conseguimos calentar el hogar de manera eficaz y eficiente, incluso con temperaturas exteriores extremas. A su vez, permite enfriar el ambiente en verano y proporcionar ACS durante todo el año. Tiene una eficiencia energética A+++.

La unidad interior, muy compacta (dimensiones similares a un frigorífico) dispone de un depósito acumulador de ACS de 185 litros y es capaz de generar agua caliente a temperatura máxima cercana a los 60°. Es controlable de modo remoto a través de una aplicación y el Smartphone.

La unidad exterior se instala en la cubierta del edificio, en un patio de máquinas previsto al efecto. La unidad interior se instala mayoritariamente en el lavadero-sala técnica de cada vivienda. Es silenciosa y elegante.

Una vez tenemos producido el frío o calor hay que distribuirlo por todas las dependencias. Ello se hace mediante conducción frigorífica hasta un fancoil (unidad de intercambio agua-aire) situado en el falso techo (generalmente en un baño o lavadero). En esta unidad se genera el flujo de aire climatizado que se va a repartir, mediante un conducto de fibra, a todas las dependencias habitables (Comedor-estar y dormitorios).

Este sistema de climatización, para ser realmente eficiente y cómodo, requiere permitir su control individualizado para cada dependencia, en lugar de poner un único termostato para toda la vivienda. Para conseguirlo es necesario implementar unas rejillas motorizadas y unos termostatos individuales centralizados, conectados a través del termostato general ubicado en el salón-comedor. Esta climatización también se puede controlar parcialmente de modo remoto a través de una aplicación y Smartphone.

El sistema se complementa con otra instalación secundaria pero importante: el sistema de retorno de aire "utilizado" hasta el fancoil para volver a ser tratado. Ello se consigue mediante una red de conductos situados a nivel de suelo conectados con el espacio de falso techo. Gracias a esta instalación la máquina climatizadora, en invierno, aspira el aire frío, situado a ras de suelo, lo calienta y lo vuelve a inyectar por las rejillas.

El sistema de climatización no acaba aquí ya que es necesario garantizar la ventilación de la vivienda sin pérdida de la eficiencia energética conseguida. Es lo que pasaría si al ventilar expulsamos aire climatizado y lo sustituimos por aire sin climatizar. Para ello hemos previsto la instalación de unos recuperadores entálpicos cuya misión es recuperar el calor o el frío del aire interior climatizado antes de sustituirlo por el nuevo aire de ventilación, convenientemente filtrado. El calor o frío recuperado lo utilizamos para pre-climatizar el nuevo aire y, de esta manera, reducir el consumo energético. Estos aparatos van instalados sobre la unidad interior de aerotermia o, excepcionalmente, en un falso techo.

Para resumir, se ha tratado con el máximo cuidado lo que consideramos que es el principal valor de una vivienda: el sistema energético. De su calidad depende el confort de la vivienda y la factura económica, no sólo a corto plazo (consumos) sino también a largo plazo (mantenimientos), con la satisfacción de haber contribuido a la reducción de la huella de carbono que el desarrollo produce.

PAVIMENTS

Els paviments a l'interior dels habitatges seran mitjançant formació de solera de morters sobre làmina acústica per reduir sorolls aconseguint el màxim nivell de confort en els habitatges. El paviment dels habitatges serà de parquet laminatge sintètic d'alta resistència (classe AC5) en totes les estades, excepte cuines, banys i safarejtos que aniran amb paviment de gres porcellànic.

El sòcol serà de DM lacat de color blanc de 7 cm en totes les estades proveïdes de parquet i en les cuines.

Les terrasses i balcons privats aniran amb paviment de gres porcellànic antilliscant.

CUINA

El mobiliari de cuina serà acabat de fusta laminada o similar. Els tiradors dels mobles seran ocults, amb acabat en alumini o similar i integrats en el moble. Els sòcols estaran acabats en perfilaria d'alumini del mateix color que els tiradors.

Les plaques de cocció de les cuines i revestiments frontals seran de pedra sintetitzada tipus Neolith o similar. Es tracta d'un material que ofereix excel·lent disseny, durabilitat, elegància i sostenibilitat. Actualment, és el material idoni per a zones de treball en cuines.

Cada cuina estarà dotada dels següents electrodomèstics: forn convencional, forn microones, placa de cocció per inducció, campana extractora. Els forns estaran integrats en moble columna. Tots ells seran de la marca Bosch o equivalent, amb acabats tipus inoxidable.

Aquest esforç a oferir els millors materials per a l'espai més utilitzat de l'habitatge es quedaria incomplet si no fos complementat amb la il·luminació adequada. Per a això s'ha disposat d'il·luminació mitjançant tires led (3.000k) sota els mobles alts, il·luminant uniformement la zona de treball. Les zones de cuina es complementen la seva il·luminació amb focus downlight o similar.



PAVIMENTOS

Los pavimentos en el interior de las viviendas serán mediante formación de solera de mortero sobre lámina acústica para reducir ruidos consiguiendo el máximo nivel de confort en las viviendas. El pavimento de las viviendas será de parket laminado sintético de alta resistencia (clase AC5) en todas las estancias, excepto cocinas, baños y lavaderos que irán con pavimento de gres porcelánico.

El zócalo será de DM o similar lacado de color blanco de 7 cm en todas las estancias provistas de parket y en las cocinas.

Las terrazas y balcones privados irán con pavimento de gres porcelánico antideslizante.

COCINA

El mobiliario de cocina será en acabado de madera laminada o similar. Los tiradores de los muebles serán ocultos, con acabado en aluminio o similar e integrados en el mueble. Los zócalos estarán acabados con perfilaría de aluminio del mismo color que los tiradores.

Las encimeras de las cocinas y revestimientos frontales serán de piedra sinterizada tipo Neolith o similar. Se trata de un material que ofrece excelente diseño, durabilidad, elegancia y sostenibilidad. Actualmente es el material idóneo para zonas de trabajo en cocinas.

Cada cocina estará dotada de los siguientes electrodomésticos: horno convencional, horno microondas, placa de cocción por inducción, campana extractora. Los hornos estarán integrados en mueble columna. Todos ellos serán de la marca Bosch o equivalente, con acabados tipo inoxidable.

Este esfuerzo en ofrecer los mejores materiales para el espacio más utilizado de la vivienda se quedaría incompleto si no fuese complementado con la iluminación adecuada. Para ello se ha dispuesto de **iluminación** mediante tiras led (3000k) bajo los muebles altos, iluminando uniformemente la zona de trabajo. Las zonas de cocina se complementan su iluminación con focos downlight o similar.

BANYS

Els banys estaran aplacats amb revestiment porcellànic fins al sostre en la zona d'aigües (dutxes) i a la resta fins a 1.20 cm d'alçada.

Els falsos sostres seran amb làmines de xapa lacada autoportant.

Els paviments de banys seran amb gres porcellànic de gran format.

Els mobles de bany seran amb placa de cocció integrada o amb lavabo sobre placa de cocció segons disseny.

Els miralls instal·lats en tots els banys seran amb resistència tèrmica antibaf.

Radiadors towallolers elèctrics murals.

Els plats de dutxa seran de resina antilliscant.

Les mampares de bany seran de cristall temperat.

Les aixetes de les dutxes seran termostàtiques tipus mural amb 2 ruixadors de la marca GROHE o similar. Un ruixador serà fix tipus plat gran superior i l'altre ruixador mòbil tipus telèfon.

Els rentamans seran de color blanc amb aixetes mono-comandament de GROHE o similar.

Els vàters seran de porcellana vitrificada. La tapa disposarà d'amortidor.

Els banys tindran una aixeta auxiliar mural mono-comandament de STILLO o similar, al costat del WC.

Els banys disposaran **d'accessoris** de bany (tovalloler, porta rotllos i escombretes d'inodors).

SAFAREIG

El safareig disposarà de presa de corrent, aigua i desguàs per a la rentadora i presa de corrent per a l'assecadora.

L'enrajolat de parets serà amb peces ceràmiques esmaltades.

El paviment serà porcellànic de gran format.

El fals sostre seran amb làmines de xapa lacada autoportant.



BAÑOS

Los baños estarán aplacados con revestimiento porcelánico hasta el techo en la zona de aguas (duchas) y en el resto hasta 1.20 cm de altura.

Los falsos techos serán con lamas de chapa lacada auto-portante.

Los pavimentos de baños serán con gres porcelánico de gran formato.

Los muebles de baño serán con encimera integrada o con lavabo sobre encimera según diseño.

Los espejos instalados en todos los baños serán con resistencia térmica anti-vaho.

Radiadores toalleros eléctricos murales.

Los platos de ducha serán de resina antideslizante.

Las mamparas de baño serán de cristal templado.

Los grifos de las duchas serán termostáticos tipo mural con 2 rociadores de la marca GROHE o similar. Un rociador será fijo tipo plato grande superior y un rociador móvil tipo teléfono.

Los lavamanos serán de color blanco con grifos mono-mando de GROHE o similar.

Los inodoros serán de porcelana vitrificada. La tapa será de cierre amortiguado.

Los baños contarán con **grifo** auxiliar mural mono-mando de STILLO o similar, junto al inodoro.

Los baños dispondrán de **accesorios** de baño (tovallero, porta rollos y escobilla de inodoro).

LAVADERO

El lavadero dispondrá de toma de corriente, agua y desagüe para la lavadora y toma de corriente para la secadora.

El alicatado de paredes será con piezas cerámicas esmaltadas.

El pavimento será porcelánico de gran formato.

El falso techo serán con lamas de chapa lacada autoportante.

FUSTERIA EXTERIOR

La fusteria d'alumini serà lacada amb trencament de pont tèrmic i sistema de tancament practicable, corredís o oscil·lo batent segons la seva ubicació.

Les persianes enrotllables seran d'alumini tèrmic, motoritzades amb comandament a distància per a cada persiana.

L'envidrament serà mitjançant doble cristall baix emissiu amb cambra d'aire, per a garantir el confort tèrmic i acústic. Els balcons situats en façana sud-oest tindran control solar mitjançant mallorquines d'alumini.

Les mampares de separació de balcons entre habitatges estaran formades per un marc perimetral metàl·lic i cristall amb butiral translúcid o similar.

FUSTERIA INTERIOR

La porta d'accés a l'habitatge serà de fusta massissa blindada tipus block, d'una fulla practicable llisa lacada per les dues cares. Inclou pom i tancament de seguretat amb tres punts d'ancoratge, espiell gran angular i goma inferior paravents.

Les portes interiors seran lacades, practicables o correderes segons la seva ubicació per a permetre una millor accessibilitat.

*OPCIONES A TRIAR

MOBLES CUINA* Elecció entre 3 acabats de portes d'armaris)

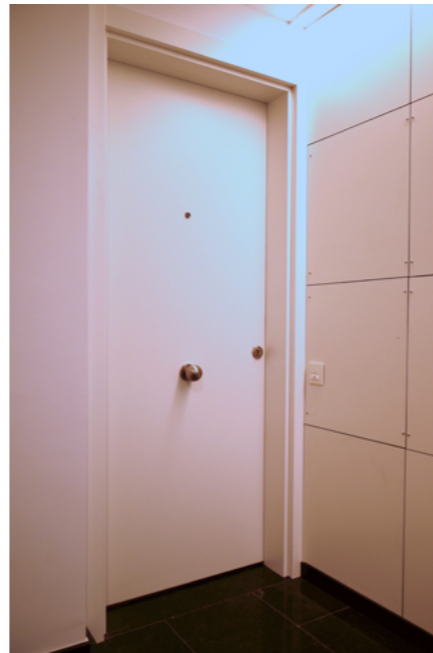
PLACA DE COCCIÓ I APLACATS DE CUINA AMB PEDRA SINTERITZADA TIPUS NEOLITH O SIMILAR *(Elecció entre 3 colors diferents de plaques de cocció de cuina i aplacats entre mobles superiors i inferiors)

PAVIMENT DE PARQUET* (Elecció entre 3 acabats diferents de sòl laminat AC5)

MOBLES BANYS* (Elecció entre 3 tipus d'acabats de mobles)

ALARMA* (No té data límit per a la seva elecció. Només acollir-se a la quota mensual)

*Notas: La elección de las opciones solo será posible si se formaliza previamente a la finalización de la estructura del edificio o posteriormente antes de que se haya realizado el pedido en obra de los materiales a elegir. La sociedad promotora se reserva el derecho de realizar durante la ejecución de la obra aquellas modificaciones que por razones jurídicas, técnicas o comerciales considere oportunas, sin que ello represente menospreciar el nivel global de las calidades.



CARPINTERÍA EXTERIOR

La carpintería de aluminio será lacada con rotura de puente térmico y sistema de cierre practicable, corredero u oscilobatiente según su ubicación.

Las persianas enrollables serán de aluminio térmico, motorizadas con mando a distancia para cada persiana.

El acristalamiento será mediante doble cristal bajo emisivo con cámara de aire, para garantizar el confort térmico y acústico. Los balcones situados en fachada sur-oeste tendrán control solar mediante mallorquinas de aluminio.

Las mamparas de separación de balcones entre viviendas estarán formadas por un marco perimetral metálico y cristal con butiral translúcido o similar.

CARPINTERÍA INTERIOR

La puerta de acceso a la vivienda será de madera maciza blindada tipo block, de una hoja practicable lisa lacada por las dos caras. Incluye pomo y cierre de seguridad con tres puntos de anclaje, mirilla gran angular y goma inferior cortavientos.

Las puertas interiores serán lacadas, practicables o correderas según su ubicación para permitir una mejor accesibilidad.

*OPCIONES A ESCOGER

MUEBLES COCINA* Elección entre 3 acabados de puertas de armarios)

ENCIMERA Y APLACADOS DE COCINA CON PIEDRA SINTERIZADA TIPO NEOLITH O SIMILAR *(Elección entre 3 colores diferentes de encimeras de cocina y aplacados entre muebles superiores e inferiores)

PAVIMENTO DE PARKET* (Elección entre 3 acabados diferentes de suelo laminado AC5)

MUEBLES BAÑOS* (Elección entre 3 tipos de acabados de muebles)

ALARMA* (No tiene fecha límite para su elección. Solo acogerse a la cuota mensual)

*Notas: La elección de las opciones solo será posible si se formaliza previamente a la finalización de la estructura del edificio o posteriormente antes de que se haya realizado el pedido en obra de los materiales a elegir. La sociedad promotora se reserva el derecho de realizar durante la ejecución de la obra aquellas modificaciones que por razones jurídicas, técnicas o comerciales considere oportunas, sin que ello represente menospreciar el nivel global de las calidades.

— RESIDENCIAL —
BALCONS
DE GRANOLLERS

Vistes panoràmiques
d'un entorn idíl·lic

938 404 329
balconsdegranollers.com