

---

# 1. PRESENTACIÓN DE LA OBRA OBJETO DE SEGUIMIENTO

---

### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

### 1.1.1. Designación de la obra

La obra objeto de seguimiento, con motivo de la realización del Proyecto Final de Grado, se trata de una vivienda unifamiliar en esquina, formada por planta baja (destinada a almacén-garaje), planta primera y planta segunda (ambas destinadas a vivienda).

### 1.1.2. Ubicación de la obra.

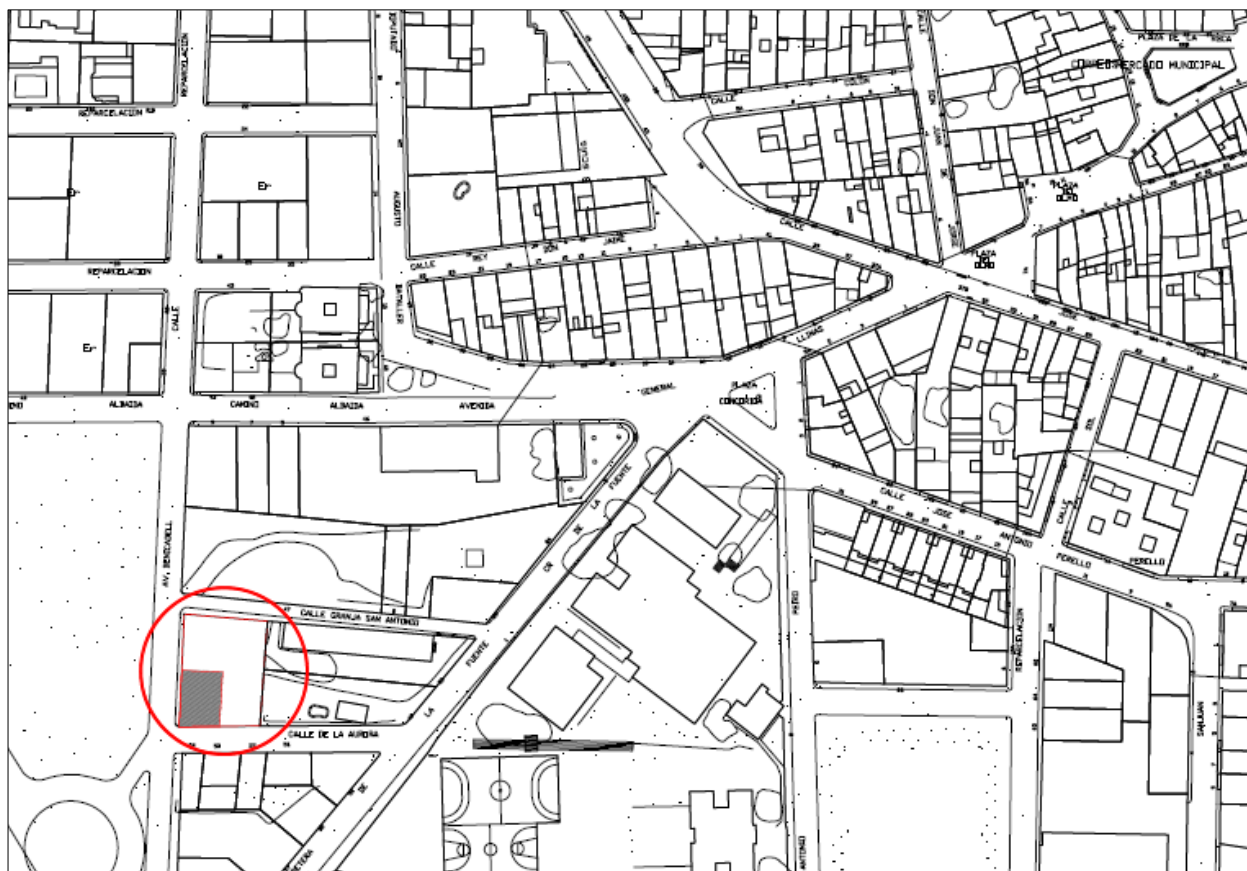
El solar objeto del proyecto se encuentra ubicado en la intersección de la Av. Benicadell y la C/ De La Aurora, en el municipio de La Pobla del Duc (Valencia).

### 1.1.3. Plano de emplazamiento

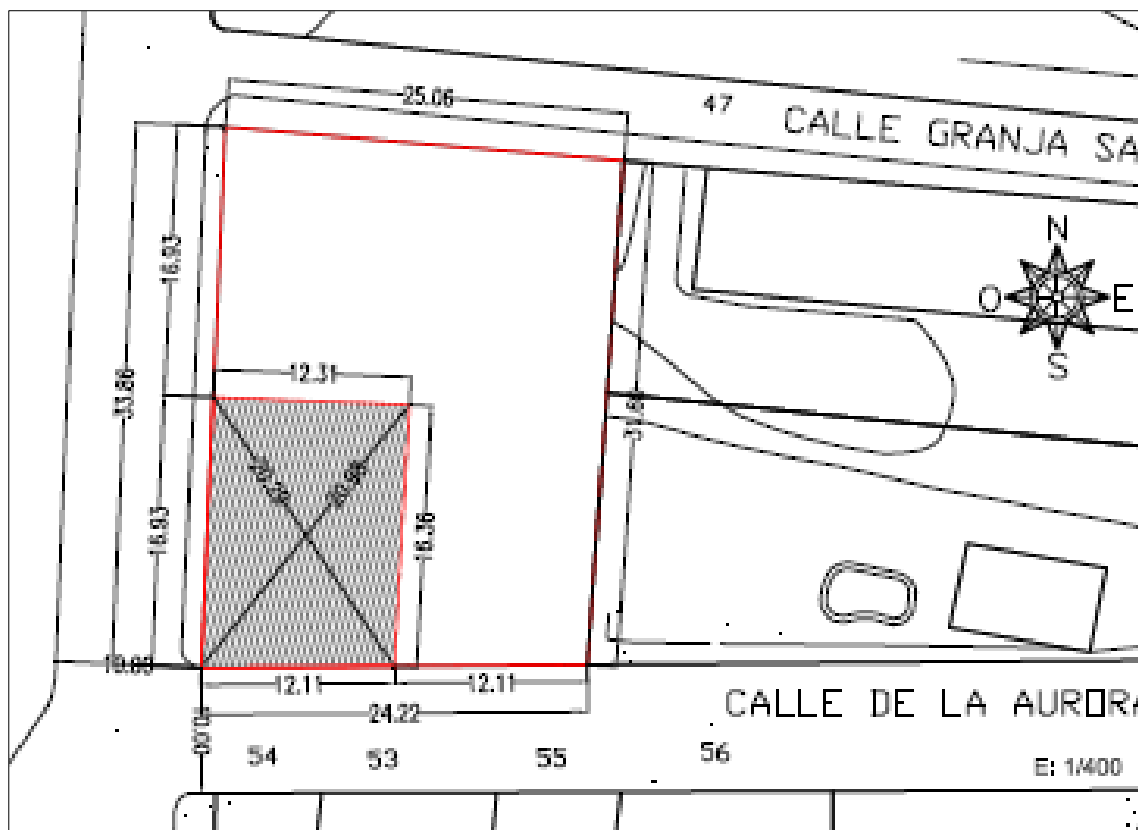
La superficie total de la parcela es de 805,57m<sup>2</sup>, aunque únicamente se edificará en una subparcela de esta de 203,07m<sup>2</sup> sobre la que se ocupará el 60,55% de la superficie.

La parcela a edificar tiene forma rectangular con una fachada en la Av. Benicadell (orientación Oeste) y en la C/ De La Aurora (orientación Sur).

Las medianeras (orientación Norte y Este) carecen de edificaciones colindantes.



#### 1.1.4. Plano de situación



#### 1.1.5. Agentes

- Promotor:

El promotor, propietario del solar es, *Salvador Climent Ortolá*, con D.N.I. 20.394.203-B y domicilio en la C/ Jose Iranzo, 34 de La Pobla del Duc (Valencia).

- Autor del proyecto básico y de ejecución:

El arquitecto autor del proyecto es D. *José Bataller Fenollosa*, con D.N.I. 48.290.715-F, nº de colegiado 10.548 del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana y domicilio en la Avda. Generalitat Valenciana nº 16 de Montaverner (Valencia).

- Autor del estudio de seguridad y salud:

El arquitecto autor del estudio de seguridad y salud es D. *José Bataller Fenollosa*, con D.N.I. 48.290.715-F, nº de colegiado 10.548 del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana y domicilio en la Avda. Generalitat Valenciana nº 16 de Montaverner (Valencia).

- Coordinador de Seguridad y Salud:

El arquitecto técnico, coordinador de Seguridad y Salud es *Héctor Barber Montaner*.

- Autor del Estudio y Programación del Control de Calidad:

El arquitecto técnico autor del estudio y programación del control de calidad es *Héctor Barber Montaner*.

- Dirección Facultativa:

- Director de obra (arquitecto): *José Bataller Fenollosa*
- Director de ejecución de la obra (arquitecto técnico): *Héctor Barber Montaner*

- Empresa constructora:

La empresa encargada de llevar a cabo la construcción del proyecto es  
CONSTRUCCIONES Y PROMOCIONES GRUPO DECONSA, S.L.

- Organismo de control de calidad (laboratorio de ensayos):

TCO GEOSCAN, C/ Plà del Conde, 24 46860 Albaida (Valencia)

- Suministradores:

- |   |   |
|---|---|
| - COLTAVER S.L.<br>Materiales para la construcción<br>Pol. Ind. La Cava- Camino Gandía, s/n<br>46892- Montaverner (Valencia). | - HORMIGONES ALGUERO, S.L.<br>Planta y oficina:<br>46890 Agullent (Valencia)<br>Oficinas centrales:<br>02640 Almansa (Albacete) |
| - UBEDA E HIJOS, S.L.<br>Materiales y maquinaria para la construcción<br>Carretera de Simat, s/n<br>46800 Xàtiva (Valencia)   | - ENRIQUE COPOVÍ FRASQUET<br>Camí Real, nº 2 46841<br>Castelló de Rugat (Valencia)  |
| - FERRALLAS ALEX, S.L.<br>Carretera de Ayora, Km. 3<br>02640 Almansa (Albacete)   | - MOLBERGAL<br>Avda. San Blas, s/nº<br>46880 Bocairente (Valencia)  |
| - METÀL-LIQUES JOVIFAL<br>C/ José Iranzo, 47<br>46840 La Pobla del Duc (Valencia)   | - JAIME FEMENÍA, S.L.<br>Aislamientos de poliuretano<br>C/Mayor, nº 5 46716<br>Rafelcofer (Valencia)                            |

### 1.1.6. Fecha de concesión de la licencia municipal

13 de diciembre de 2010

**1.1.7. Fecha de obtención del visado colegial en el Proyecto de Ejecución**

25 de octubre del 2010

**1.1.8. Plazo de ejecución previsto**

12 meses

**1.1.9. Presupuesto de ejecución material previsto**

161.030,27 €

## 1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.2.1. Características del solar y su entorno.

La superficie de la parcela a edificar es de 203,07 m<sup>2</sup>. Tiene forma rectangular con una fachada de 16,93 m en la Av. Benicadell (orientación Oeste) y 12,11 m en la C/ De La Aurora.

La alineación viene dada por el trazado de la calle sin acera pavimentada. Las medianeras carecen de edificaciones colindantes con unas longitudes de 12,31m (orientación Norte) y 16,36m (orientación Este). En ambos lados, encontramos parcelas propiedad del mismo promotor, que utilizaremos para el acopio de materiales.

El ancho de la calle, para la situación del solar es aproximadamente de 10,00m (ver plano de situación).

El solar descrito cuenta con los servicios siguientes:

- Abastecimiento de agua: Red de abastecimiento de agua potable del Ayuntamiento de La Poble del Duc.
- Energía eléctrica: No existe problema con el suministro de energía eléctrica. La línea existente es aérea.
- Tratamiento y evacuación de aguas residuales: Existe una red general de saneamiento por lo que se procederá a la correspondiente conexión según las indicaciones de los Servicios Municipales.
- Alumbrado público: Instalado en las fachadas.
- Red de telefonía: Tendido aéreo.
- Red de gas natural: Red enterrada.

La parcela presenta un desnivel aproximado de 0,95m entre esquinas opuestas en ambas calles. El entorno, de carácter residencial, pertenece a la zonificación del planeamiento correspondiente a Residencial de Ensanche.

### 1.2.2. Condicionantes de tipo funcional.

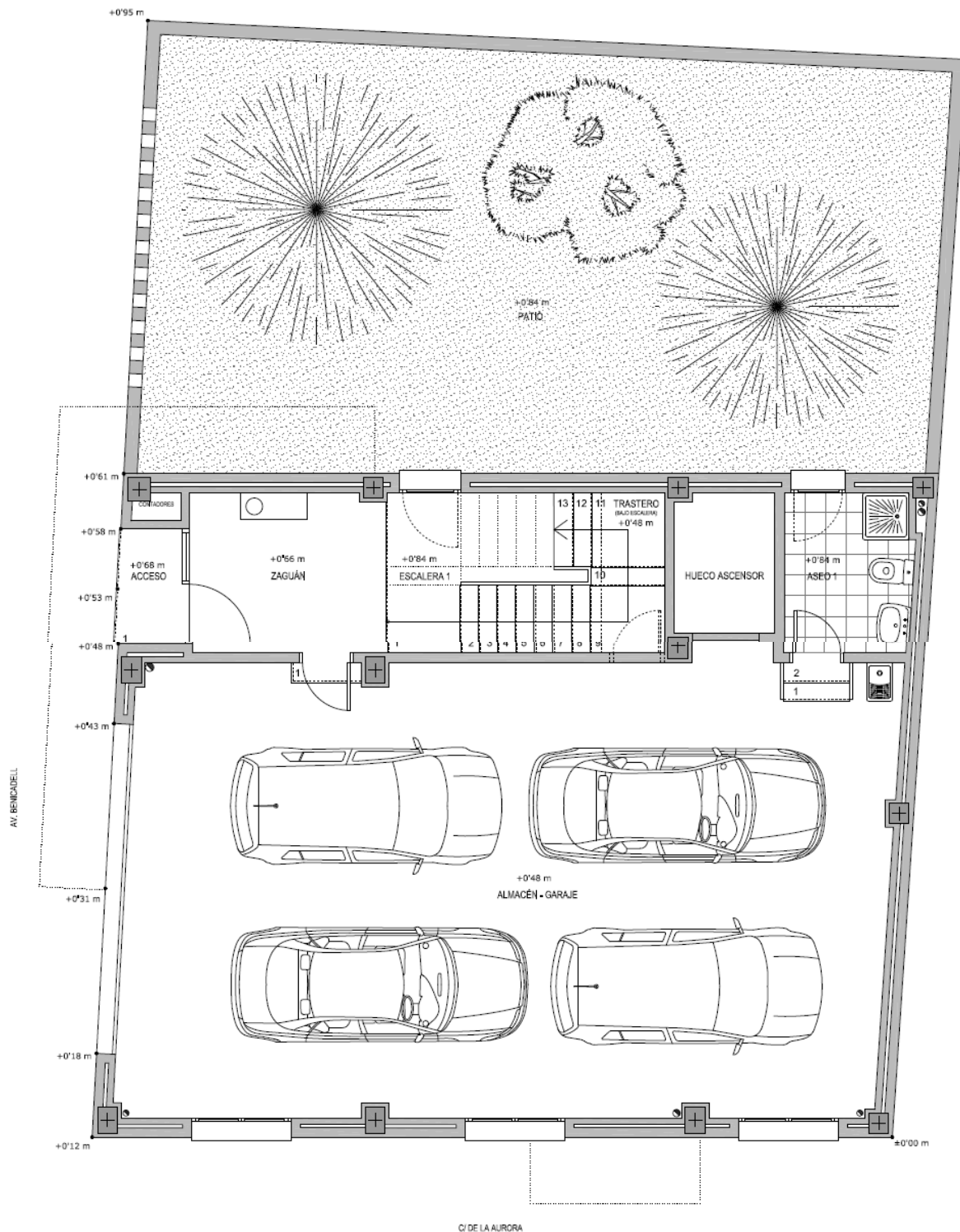
1. En la planta baja se ubicará el almacén-garaje y en la planta primera y segunda la vivienda.
2. El acceso peatonal y rodado se realiza desde la Avenida Benicadell.
3. El núcleo de escalera se sitúa en la parte Norte de la edificación, en la segunda crujía.
4. El acceso de vehículos se sitúa en la parte inferior de la Av. Benicadell con desnivel de 17,84cm (1 escalón) entre el zaguán y el almacén.
5. En la parte Norte encontramos un patio de 80,11m<sup>2</sup>.
6. La distribución de la vivienda se basa en un esquema centralizado a partir del distribuidor que parte del núcleo de la escalera. El acceso a la planta segunda se realiza a través de la primera.
7. La composición de la planta de la vivienda se basa en la zonificación de piezas de “día” en la planta primera y de “noche” en la planta segunda.

8. Al tratarse de una vivienda unifamiliar en esquina con un gran patio en la parte Norte, todas las estancias están perfectamente ventiladas e iluminadas.

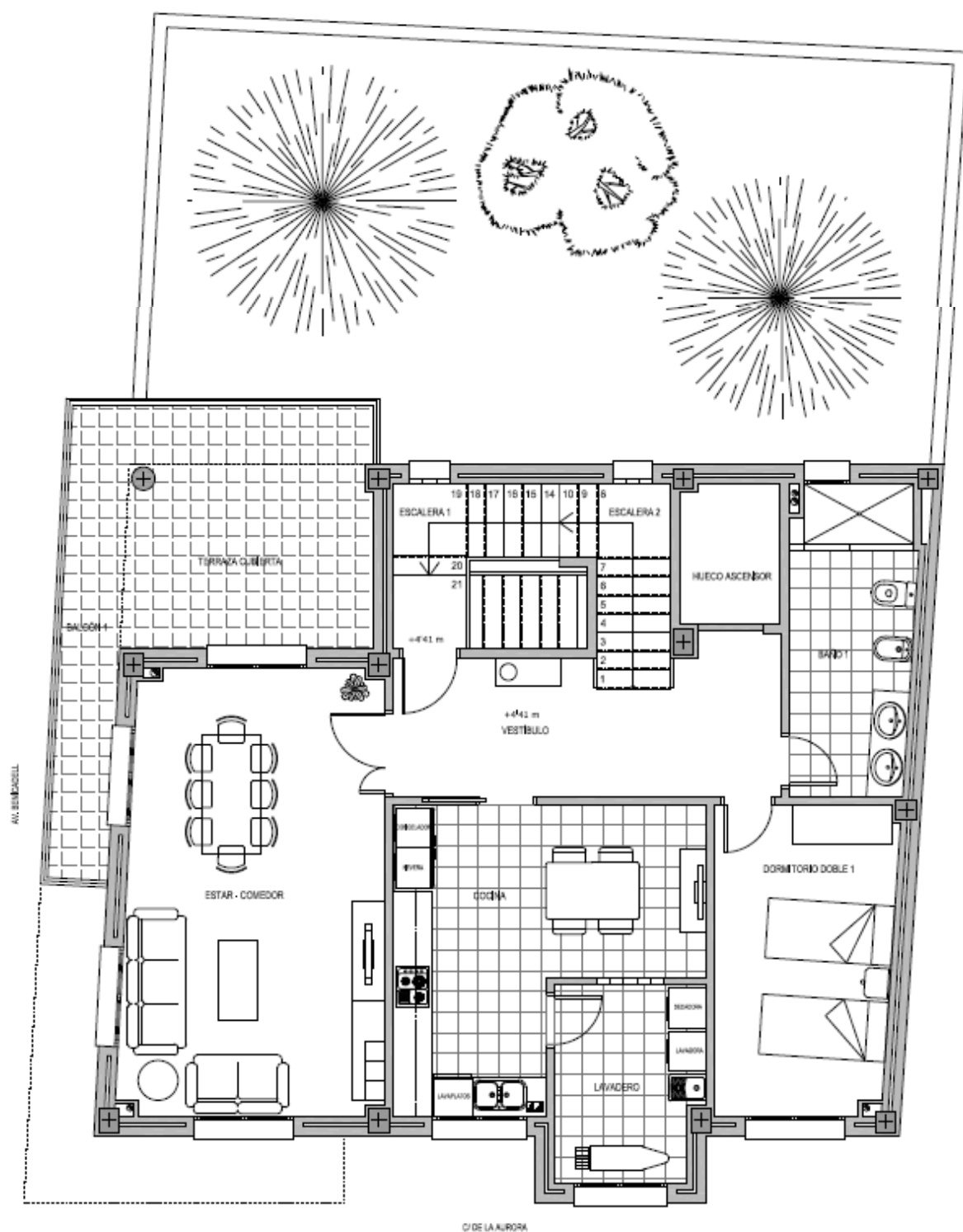
9. Las calidades exteriores e interiores, irán acorde con las edificaciones de la zona, así como la cubierta existente de tipo inclinado, con cobertura de teja cerámica curva, siguiendo el mismo lenguaje arquitectónico que las edificaciones del contorno.

10. La fachada responde a una composición racional de los huecos.

### Distribución Planta Baja

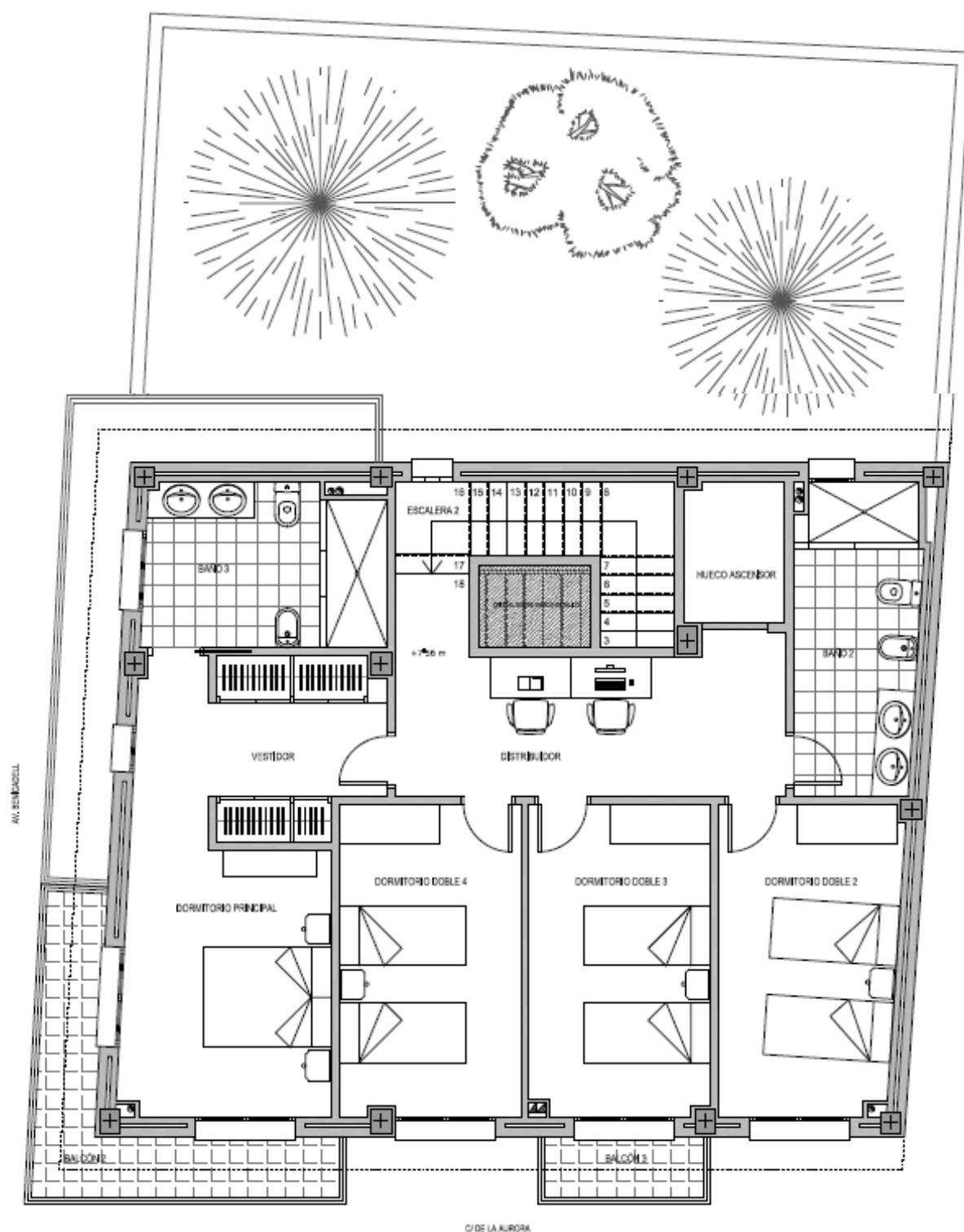


### Distribución Planta Primera

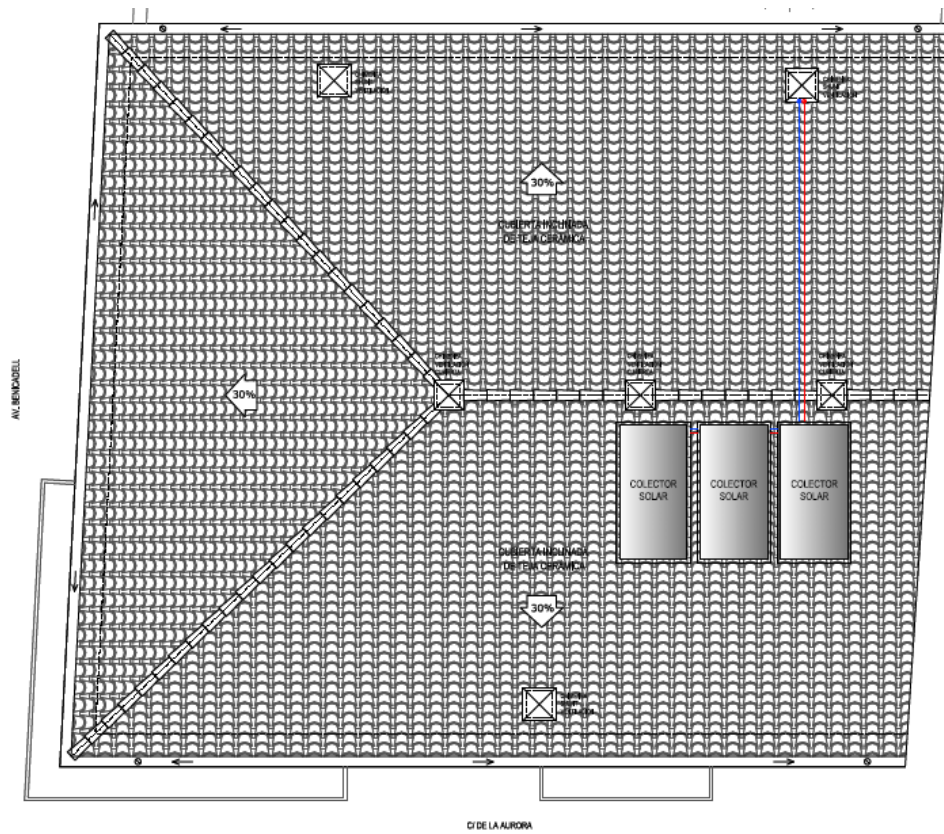




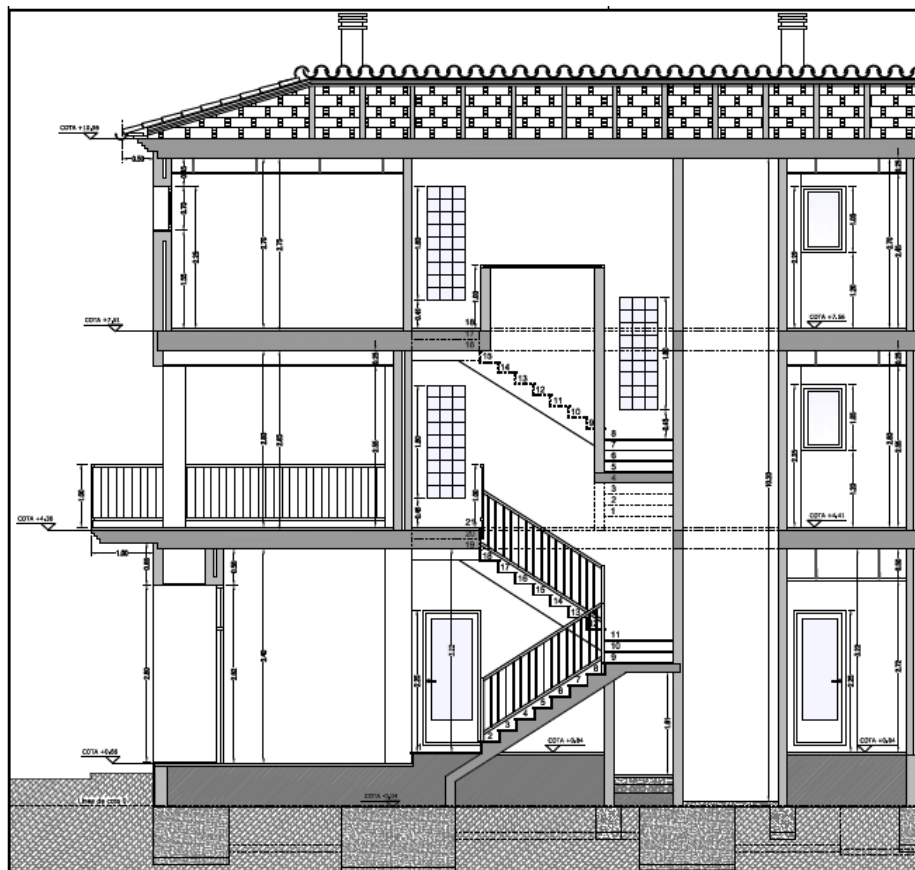
## Distribución Planta Segunda



## Planta cubierta



## Sección



**Alzado Av. Benicadell**



### Alzado Patio



### 1.2.3. Cuadros de superficies útiles y construidas.

- Cuadro de superficies por usos

SUPERFICIE SOLAR: 203,07 m2		
CUADRO DE SUPERFICIES POR USOS		
USO	SUPERFICIE ÚTIL (m2)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2)
GARAJE - ALMACÉN	86,85	102,58
VIVIENDA	220,70	264,27
<b>TOTALES</b>	<b>307,55</b>	<b>366,85</b>

- **Cuadro de superficies por plantas**

<b>CUADRO DE SUPERFICIES POR PLANTAS</b>			
<b>PLANTA</b>	<b>ELEMENTOS</b>	<b>SUP. ÚTIL (m2)</b>	<b>SUP. CONSTRUIDA (m2)</b>
<b>PLANTA BAJA</b>	Almacén-Garaje	79,77	122,97
	Acceso	1,75	
	Zaguán	7,34	
	Escalera 1	10,32	
	Trastero	2,36	
	Aseo 1	4,72	
<b>TOTAL PLANTA BAJA</b>		<b>106,26</b>	<b>122,97</b>
<b>PLANTA PRIMERA</b>	Escalera 1	4,88	120,51
	Escalera 2	3,98	
	Vestíbulo	12,13	
	Estar-Comedor	25,99	
	Cocina	17,10	
	Lavadero	6,50	
	Dormitorio doble 1	12,35	
	Baño 1	8,53	
	Terraza cubierta (50%)	5,16	
	Balcón 1 (50%)	5,18	
<b>TOTAL PLANTA PRIMERA</b>		<b>101,80</b>	<b>120,51</b>
<b>PLANTA SEGUNDA</b>	Escalera 2	3,06	123,37
	Distribuidor	13,98	
	Dormitorio doble 2	12,35	
	Dormitorio doble 3	12,64	
	Dormitorio doble 4	12,71	
	Dormitorio principal	15,60	
	Vestidor	6,62	
	Baño 2	8,53	
	Baño 3	8,80	
	Balcón 2 (50%)	4,02	
	Balcón 3 (50%)	1,18	
<b>TOTAL PLANTA SEGUNDA</b>		<b>99,49</b>	<b>123,37</b>
<b>SUPERFICIE UTIL NO COMPUTABLE (S.U.N.C.)</b>	Patio	75,06	
<b>TOTAL SUP. ÚTIL NO COMPUTABLE (S.U.N.C.)</b>		<b>75,06</b>	
<b>TOTALES</b>		<b>307,55</b>	<b>366,85</b>

## 1.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

A continuación se presenta de forma resumida la Memoria Constructiva, indicando tan solo aquellos datos relativos a tipologías y procesos constructivos, materiales y calidades; necesarios para comprender mejor el edificio objeto de seguimiento.

### 1.3.1. Acondicionamiento del terreno

#### Movimiento de tierras

Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos.

Excavación en zanjas para la instalación del saneamiento (enterrado).

Excavación de pozos y zanjas a cielo abierto.

Transporte con camión de las tierras procedentes de la excavación a vertedero (distancia máxima 10 km).

#### Red de saneamiento horizontal

Instalación y montaje de la acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio.

Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio.

Montaje de la instalación de saneamiento (enterrado) mediante tuberías de PVC.

Formación de arqueta de paso enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de ½ pie de espesor.

#### Nivelación

Nivelación del terreno (zona del almacén-garaje y el patio) mediante relleno de tierras procedentes de la propia excavación.

Formación de encachado de 15 cm de espesor en caja para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante.

Formación de solera de 10 cm de espesor, de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20.

Impermeabilización bajo solera por medio de lámina de polietileno de alta densidad.

Ejecución de una hoja apoyada en cimentación existente de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco resistente de hormigón gris, sin hidrófugo, 40x20x20 cm, para revestir (delimitación solera).

Ejecución de murete de una hoja apoyada en cimentación existente de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm (foso ascensor).

Formación de base resistente con tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, con una capa de regularización de mortero de cemento M-5 de 2 cm de espesor



y acabado fratasado, apoyado sobre viguetas pretensadas autorresistentes (planta baja, zona de acceso+zaguán+escalera+aseo 1).

### 1.3.2. Cimentación

Capa de hormigón de limpieza HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.

El sistema de cimentación adoptado es el de zapatas aisladas, vigas de atado y vigas centradoras, con HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, acero B 500 S.

### 1.3.3. Estructura

Formación de estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central, acero B 500 S en zona de nervios y zunchos, vigas y soportes.

Forjados de 30cm de canto (25+5), de tipo unidireccional de nervios "in situ" de 12 cm de ancho, entrevigado de bovedillas de hormigón vibrado de dimensiones 25x20x60cm, capa de compresión de 5cm de espesor armado con un mallazo electrosoldado ME 200x200 A Ø5 B500T. Las vigas, de hormigón HA-25/B/IIa, serán planas y de canto con descuelgues hacia la parte inferior y superior.

Formación de zanca de escalera o rampa de losa de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 18 kg/m<sup>2</sup>

### 1.3.4. Cerramientos exteriores.

Las fachadas serán de fábrica de ladrillo de doble hoja con aislante térmico intermedio:

- La hoja exterior se ejecutará con fábrica de ladrillo cerámico hueco triple LH11, de dimensiones 11x33x16cm, tomado con mortero de cemento y arena 1:6 y cara exterior enfoscada con mortero hidrófugo o mortero con resinas sintéticas (monocapa).
- La hoja interior será un tabique de ladrillo hueco doble LH9, de dimensiones 9x33x16cm, tomado con mortero de cemento.
- Se dispondrá en la cámara de aire de 2cm de espesor, entre la hoja exterior e interior del cerramiento, un aislamiento térmico de espuma de poliuretano proyectado "in situ" de 4cm de espesor, y una densidad mínima de 30Kg/m<sup>3</sup>. Su atenuación acústica es de 50dB.

En el patio, ejecución de cerramiento de fachada de una hoja apoyada en cimentación existente de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco resistente de hormigón gris, sin hidrófugo, 40x20x20 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-5, con armado horizontal "MURFOR", relleno de hormigón en la formación de zuncho perimetral realizado con piezas en U y armadura de acero según normativa.

En escalera y cocina-lavadero, fábrica de cerramiento cara vista de fachada de bloques huecos de vidrio moldeado de 200x200x80 mm, incoloros.

### 1.3.5. Particiones

Cerramiento de escalera y caja de ascensor ejecutados con ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, de 24x12x9 cm.

Tabiquería divisoria interior compuesta por tabique de ladrillo cerámico hueco doble de 9x16x33 cm.

En los baños, formación de tabique de distribución interior, fabricado con bloques huecos de vidrio moldeado de 200x200x80 mm, de color, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15 y armadura de redondo B 500 S de 5 mm de diámetro

Formación de forrado de conducto de ventilación, de 50 cm de largo y 50 cm de ancho, realizado mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, de 33x16x9 cm.

### 1.3.6. Cubierta

Cubierta inclinada con una pendiente media del 30%, sobre base resistente, compuesta de:

- AISLAMIENTO TÉRMICO: poliuretano proyectado.
- FORMACIÓN DE PENDIENTES: tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm.
- CAPA DE REGULARIZACIÓN: mortero de cemento M-5 de 1 cm de espesor y acabado fratasado.
- Apoyado sobre tabicones aligerados de ladrillo cerámico hueco de 7 y 11 cm de espesor, recibidos con mortero de cemento M-5.
- IMPERMEABILIZACIÓN: barrera de vapor formada por 1.5kg/cm<sup>2</sup> de oxiasfalto.
- COBERTURA: teja cerámica curva, 40x19x16 cm, color rojo; recibida con mortero de cemento M-2,5.
- Alero decorativo formado por dos hiladas de ladrillo macizo.

### 1.3.7. Revestimientos y pavimentos.

#### Alicatados

En los paramentos verticales interiores de las zonas húmedas: alicatado con azulejo liso, de 25x40cm.

En las duchas de obra de los baños 1, 2 y 3: revestimiento con baldosín de vidrio de 30x30 mm., recibido con pasta de cemento blanco.

#### Escaleras

Peldañado formado por huella de granito Gris Villa, acabado pulido y tabica de granito Albero.

Zanquín de granito Albero de dos piezas de 37x7x2 cm, cara y cantos pulidos, recibido todo ello con mortero de cemento M-5, sobre un peldañado previo.



### **Pinturas**

En paramentos exteriores: revestimiento decorativo de fachadas con pintura plástica lisa, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa.

En paramentos interiores: capa de pintura plástica con textura lisa, color a elegir, acabado mate, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de yeso o escayola.

### **Enfoscado**

En el cerramiento de bloques del patio y en el cerramiento del ascensor: revestimiento continuo de mortero de cemento M-5, a buena vista, de 15 mm de espesor, con acabado superficial rugoso.

En la medianera "este", murete pario y chimeneas shunt ventilación cubierta: revestimiento continuo de mortero de cemento hidrófugo M-5 color blanco, a buena vista, de 15 mm de espesor, con acabado superficial rugoso.

### **Enlucido y guarnecido**

En todos los paramentos interiores verticales y horizontales, a excepción de los cuartos húmedos: revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, a más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso grueso YG, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso fino YF.

### **Sistemas monocapa industriales**

Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado con árido proyectado, color a elegir, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales.

### **Suelos y pavimentos**

Excepto en terrazas, balcones y escaleras, baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 41x41 cm + rodapié cerámico de gres esmaltado de 7 cm.

En terrazas y balcones, baldosa cerámica de gres rústico, de 20x20 cm + rodapié cerámico de gres rústico de 7 cm.

En el acceso a la vivienda, solado de baldosas de granito Santaolalla, para interiores, de 60x40x2 cm, con acabado pulido.

En las duchas de obra de los baños 1, 2 y 3: baldosín de vidrio de 30x30 mm.

En la acera, solado de loseta de hormigón para uso exterior, acabado bajo relieve sin pulir, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste I, 25x25 cm, gris, para exteriores.

### **Falsos techos**

En el aseo de planta baja y en los baños 1, 2 y 3: falso techo registrable de placas de escayola fisurada, con perfilaría vista blanca estándar.

En el vestíbulo cocina y lavadero: falso techo continuo de placas de escayola lisa, con sujeción mediante estopada colgante.

En el acceso a la terraza cubierta de planta primera: falso techo de lamas de aluminio lacado, de mecanización lisa, horizontal, de 130 mm de anchura, separación 20 mm.

### **1.3.8. Vierteaguas**

De mármol Blanco Macael, 32 cm de ancho y 3 cm de espesor, con goterón, cara y canto recto pulidos,

### **1.3.9. Carpintería y defensas exteriores.**

Puerta de entrada a la vivienda de aluminio termolacado en polvo, con fijo lateral y fijo superior.

Carpintería exterior metálica, de aluminio, lacado color.

Puertas practicables, de apertura hacia el interior.

Ventanas oscilobatientes, practicables o abatibles, con apertura hacia el interior y persianas (monoblock) con lamas de aluminio inyectado.

Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio relleno de poliuretano.

Reja de aluminio lacado color compuesta por barrotes verticales de 30x20 mm, con 12 cm de separación y fijados a bastidor de 40x25 mm.

En balcones, barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 100 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales.

### **1.3.10. Carpintería y defensas interiores.**

Puertas de armarios de tablero aglomerado directo, de pino país, con moldura recta. Herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo de roseta de latón plata mate.

Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 100 cm de altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.

Puerta de entrada a la vivienda blindada, con dos chapas de acero galvanizado de 0,80 mm, hoja de tablero aglomerado plafonado, acabada en crudo para barnizar en obra, de haya vaporizada, con moldura recta. Herrajes de colgar, cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo.

Puertas de paso ciegas, de tablero aglomerado directo, con moldura recta. Herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo de roseta de latón plata mate.

Puertas de paso vidrieras, acristalamiento con vidrio mateado tratado al ácido de 4 mm de espesor, de tablero aglomerado directo, con moldura recta. Herrajes de colgar, cierre y tirador sobre escudo de roseta de latón plata mate.

### **1.3.11. Vidrios**

En escalera, vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo de color.

En el resto de carpintería, doble acristalamiento estándar, 5/8/5 o vidrio exterior Float color gris de 5 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 8 mm, y vidrio interior Float incoloro de 5 mm de espesor.

### **1.3.12. Instalaciones**

#### **Audiovisuales**

Portero electrónico, con dos teléfonos adicionales.

Sistema individual de telefonía con 2 bases de toma.

Sistema colectivo de captación de señales de TV y radio terrenal fijado sobre mástil de 3,00 m de altura, formado por: 1 antena para UHF IV/V C-21/69 27E, G=14 dB, 1 preamplificador UHF, 1 antena para FM BII Circular, G=1 dB.

Red interior de usuario de 100 m de longitud, formada por punto de acceso a usuario (PAU), repartidor, cable coaxial RG-6 con cobertura exterior de PVC y 4 bases de toma.

#### **Calefacción, climatización y A.C.S.**

Instalación completa de energía solar térmica para la obtención de ACS.

#### **Eléctricas**

Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 77 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 31 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm<sup>2</sup> de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 3 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm.

Caja general de protección, equipada con bornes de conexión, bases unipolares previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 63 A,

Línea general de alimentación fija en superficie formada por cables unipolares con conductores de cobre, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC liso de 75 mm de diámetro.

Caja de protección instalada en el interior de hornacina mural, intensidad 63 A para 1 contador monofásico.

Derivación individual monofásica empotrada, formada por cables unipolares con conductores de cobre, siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector flexible, corrugado, de PVC, de 32 mm de diámetro.

Red eléctrica de distribución interior con electrificación elevada, compuesta de: cuadro general de mando y protección; circuitos interiores con cableado bajo tubo protector, 1 circuito para puerta automatizada en garaje, 1 línea de alimentación para 1 ascensor ITA-1 con cuadro secundario y 3 circuitos interiores.

### **Fontanería**

Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud y tubería de alimentación de agua potable de 16 m de longitudes, formadas por tubo de polietileno de alta densidad (PE-100), de 32 mm de diámetro exterior, PN= 16 atm

Preinstalación de contador general de agua de 1/2" DN 15 mm, colocado en hornacina, con llave de corte general de esfera.

Montante de alimentación de 12 m de longitud, de polietileno reticulado (PEX), de 25 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, empotrada en paramento, con llave de paso de asiento con maneta.

Instalación interior de fontanería para aseo de planta baja (inodoro, lavabo sencillo, ducha), baños 1, 2 y 3 (inodoro, lavabo doble, ducha de obra, bidé), cocina (fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas) y galería (lavadero, toma y llave de paso para lavadora), realizada con polietileno reticulado (PEX), para la red de agua fría y caliente.

### **Salubridad**

En las duchas de obra, caldereta con sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 150x150 mm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalada y conexionada a la red general de desagüe.

Bajantes de PVC liso, fijadas a los muros mediante abrazaderas metálicas, con sus correspondientes piezas especiales de empalme y derivación, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales en el interior del edificio, con ventilación secundaria conectada a la bajante cada dos plantas.

Bajante vista de aluminio lacado, sección circular y 90 mm de diámetro, para recogida de aguas de cubierta, formada por piezas preformadas, con sistema de unión mediante abocardado.

En cubierta, canalón circular de aluminio lacado, de desarrollo 333 mm, de 0,68 mm de espesor.

Red interior de evacuación para aseo de planta baja (inodoro, lavabo sencillo, ducha), , cocina (fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas) y galería (lavadero, toma y llave de paso para lavadora), realizada con tubo de PVC liso, para la red de desagües.

Instalación interior de evacuación para baños 1, 2 y 3 con dotación para: inodoro, lavabo doble, ducha de obra, bidé, realizada con tubería de PVC liso, para la red de desagües que

conectan la evacuación de los aparatos sanitarios con la bajante, impermeabilización de suelo de la ducha y paredes hasta 60 cm de altura con lámina de PVC y posterior enfoscado con mortero hidrófugo.

Aspirador estático prefabricado de hormigón blanco rectangular, de 50x50 cm<sup>2</sup> de sección útil interior.

Conducto vertical de extracción de humos en cocinas, formado por tubos de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, autoconectables macho-hembra, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor de chapa.

Campana extractora, con chimenea, con 1 motor tangencial.

### **1.3.13. Señalización y equipamiento.**

#### **Baños**

Instalación de inodoro con tanque bajo serie básica color blanco, compuesto de taza, asiento, tapa especial, mecanismo de doble descarga, salida dual con juego de fijación y codo de evacuación.

Lavabo con pedestal (en aseo de planta baja) o doble de semiempotrar (en baños 1, 2 y 3) serie básica color blanco, con grifería monomando, acabado cromado, compuesta de aireador.

Plato de ducha acrílico gama básica color blanco, con juego de desagüe provisto de grifería monomando serie básica, acabado cromado.

Bidé serie básica color blanco, sin tapa, con grifería monomando, acabado cromado, compuesta de aireador.

#### **Cocina/galería**

Placa vitrocerámica para encimera, polivalente básica.

Horno eléctrico multifunción.

Fregadero de acero inoxidable de 2 cubetas, con grifería monomando serie básica acabado cromado, con aireador.

Lavadero de porcelana, con grifería convencional, serie básica, con caño giratorio superior, con aireador.

Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, acabado con canto simple, pulido, recto y biselado.

Amueblamiento de cocina, compuesta por 5 m de muebles bajos con zócalo inferior y 3,4 m de muebles altos acabado laminado con puertas recubiertas de un folio impregnado de resinas melamínicas (armazones y baldas de aglomerado de madera).