

**4. Memoria de Calidades**



## 1. Demoliciones.

- No se ha detectado ningún resto de construcción, por lo que no se han realizado demoliciones.

## 2. Movimiento de tierras.

- El vaciado general se efectuó por medios mecánicos habituales. No es previsible en el proceso de vaciado realizar operaciones fuera de las habituales.
- La profundidad de excavación máxima será la permitida por la cara superior de las zapatas de los pilares ya que el edificio no cuenta con sótano y asegurando el apoyo en el firme según el estudio geotécnico realizado.

## Sanearamiento.

- Se proyectan un sistema de red de saneamiento integral que irá a un pozo de registro, y desde donde se acometerá al colector general, todo en PVC. Sistema prefabricado de RASAN o similar
- Se recogerá las aguas de cubiertas mediante cazoletas que se conectarán a sus correspondientes bajantes.
- Se recogerán las aguas procedentes de baños, duchas y locales de instalaciones que discurren por el por el terreno, hasta la arqueta de trasdós. La red estará constituida por tubos de PVC reforzado con unión tipo enchufe campana. La unión entre tramos formada piezas especiales que permiten el registro de la canalización, la red será separativa con una conexión final de las aguas pluviales y fecales, antes de la salida a la red exterior.  
Se considera la reposición de aceras perimetrales exteriores en caso de desperfectos.

## 3. Cimentación.

- Se ha realizado informe geotécnico, y se tiene conocimiento de las características del terreno pudiéndose ejecutar una cimentación superficial a base de zapatas aisladas apoyadas en el firme que se encuentra a una profundidad aproximada de 3m.
- La cimentación proyectada es a base de zapatas aisladas bajo los pilares y murete de hormigón en el perímetro de la parcela, que recogen la carga de los soportes y la trasladan al terreno.
- Como medidas complementarias y de gran trascendencia se cuidará todos los aspectos referentes a la impermeabilización y drenaje del edificio. En todos los elementos citados la calidad del hormigón y del acero se ajusta a la EHE.

## 4. Encofrado.

- En muros, se utilizarán paneles modulares metálicos convenientemente acodalados y atirantados.
- Encofrado continuo para la ejecución de los forjados de la estructura.

## 5. Estructura.

- Calidad de materiales: Hormigón HA-25/B/20/I. En cimentación H-30/F/20/Ia+Qa
- Calidad de acero: B-500S
- Control estadístico y normal.
- Tipología estructural: Jácena plana de H.A., forjado unidireccional aligerado de hormigón armado, bovedillas y casetones de hormigón aligerado. Parcialmente en zonas reflejadas en planos de forjados, estos se resuelven con losa de H.A.
- Escaleras: losas de Hormigón armado.

## 6. Albañilería.

### *Fachada.*

- La fachada proyectada obedece a un sistema de aislamiento térmico por el exterior a fin de evitar los puentes térmicos, para lo cual se construirá un cerramiento de ½ pie de ladrillo sobre el que se aplica por su cara exterior un sistema SATE con 8cm de EPS, con el correspondiente DITE, por la cara interior se trasdosará con tabiquería de yeso prensado sobre perfilera galvanizada y 4cm de lana mineral

### *Particiones interiores.*

- **Espacios habitables:**  
La separación entre espacios habitables de la propia vivienda se proyecta con tabique de placa de yeso prensado de placa de 15 mm. de alta dureza sobre perfilera galvanizada de 46 mm. de canal y con aislamiento de lana mineral interpuesto entre ambas caras. Cuando se trate de estancias de diferente uso se resuelve de forma similar.
- **Viviendas, otros usos y espacios no habitables:**  
La separación entre las viviendas se proyecta con doble perfilera galvanizada con doble placa de yeso laminado de 13mm y chapa de acero antivandalica interpuesta, por ambos lados de esta, se coloca lana mineral dentro de la perfilera.  
Cuando se trate de locales húmedos la placa se sustituirá por otra adecuada para zonas húmedas y se revestirá con pintura plástica o elementos cerámicos.  
Con espacios comunes, como cajas de escaleras, se aplicará 2 cm. de guarnecido de yeso sobre ladrillo tosco por el lado del espacio común.

### *Peldaños.*

- Mesetas de escaleras interiores sobre la losa de escalera y peldaño de piedra artificial. En desembarco de ascensores gres antideslizante.

### *Enfoscado y guarnecidos.*

- Guarnecido y enlucido de yeso paramentos horizontales y verticales.
- Techos de cuartos de baños, vestíbulos y distribuidores: falso techo de placas de yeso laminado registrable en la cocina para el mantenimiento del sistema de ventilación.
- Zonas comunes escalera: guarnecidos, enlucidos maestreados en paramentos verticales; guarnecido y enlucido de yeso en paramentos horizontales.
- Cuartos de instalaciones: Enfoscado con mortero de cemento o alicatados

## 7. Cubierta.

- Se han diseñado varios sistemas de cubierta plana. Sobre el ático la solución adoptada es una cubierta invertida con grava como lastre, contará con impermeabilización a base doble capa, aislamiento térmico de poliestireno extruido con 16 cm. de espesor, se prevé la sustitución de la grava por pavimento flotante en los pasos para mantenimiento de instalaciones. Sobre los retranqueos de los áticos la cubierta será similar a la definida anteriormente pero acabada en un pavimento de gres para exteriores.

### **Recercado de huecos y peto.**

- Albardilla de coronación de peto de cubierta en chapa de aluminio de 1,5mm.
- Vierteaguas chapa de aluminio de 1,5mm.

## 8. Solados.

- Zonas de patio y terraza tendadero: gres antideslizante de 1ª calidad con resbaladidad clase 3.
- Escaleras y rellanos: gres antideslizante de 1º calidad, peldaños de piedra artificial.
- Cuarto de instalaciones: gres antideslizante de 1ª calidad.
- Viviendas: Tarima estratificada laminada en toda la vivienda y gres de 1ª calidad en zonas húmedas.

## 9. Alicatados y chapados.

- Cocinas, baños y cuartos de instalaciones que así lo requieran: azulejo cerámico o plaqueta de gres, según se define en el presupuesto. Portal en mármol nacional

## 10. Carpintería exterior.

- Carpintería de aluminio lacado RPT color en todas las carpinterías exteriores, con persiana enrollable térmica en dormitorios y salones, características según plano.
- Todos los huecos con precerco de aluminio.

## 11. Carpintería interior.

- Carpintería interior de madera semimaciza chapada en roble barnizada en taller, tapajuntas macizos igual que la hoja de la puerta. Puerta de vivienda blindada y mirilla circular según memoria de carpintería, también se admitirá el acabado lacado a petición de la propiedad.
- Todos los huecos con precerco.

## 12. Cerrajería.

- Puertas de cuartos de instalaciones, almacén de residuos y vestíbulos según se indica en plano de carpintería, metálicas resistentes al fuego EI<sub>2</sub> 60 C5, con muelle recuperador.
- Barandillas de escalera de acero con bastidores para montaje de vidrio de seguridad.

## 13. Aislamiento térmico, vidrio e impermeabilizantes.

- Cumplimiento de la transmitancia global según CTE DB-HE
- Sistema de fachada invertida tipo SATE con 8 cm. de poliestireno expandido y 4 cm. lana de mineral en el trasdosado del cerramiento
- Cubierta plana invertida con 16 cm. de poliestireno extruido.
- Aislamiento con poliestireno extruido en solado planta baja.

### Vidrio:

- Stadip 4+4 en huecos por debajo de 1m. o con posibilidad de impacto, barandillas, tendaderos..
- Climalit 4-14-6 en carpintería exterior. Luna por la cara exterior y vidrio de seguridad 3+3 por la cara interior en fijos por debajo de 100 cm. En puertas de acceso a terrazas o tendaderos el vidrio será de seguridad por ambas caras.
- A partir de los 12m. de altura los vidrios de seguridad tendrán 2 butirales, al menos, resistencia al impacto 1(B)1.

### Impermeabilizantes:

- Arranque de muro de cerramiento, lamina elastómera de 4Kg/m<sup>2</sup> soldada al arranque de la zanja de cimentación.
- Lámina drenante con geotextil en muros.
- Impermeabilización bicapa 8Kg/m<sup>2</sup> con láminas de betún modificado en cubierta.

#### 14. Fontanería y aparatos.

- Armario de contador de agua en planta baja de portal, grupo de presión y depósito regulador.
- Distribuidores generales por techo de planta baja y por zonas comunes desde la acometida.
- Las canalizaciones generales discurren por pasillos y vestíbulo.
- Las conducciones generales serán de tubería multicapa con núcleo de aluminio reticulado. En las zonas en que discurren por falsos techos, irán provistas de coquillas de reacción al fuego B-s3, d0.
- Red de desagües: PVC de la firma Terrain o similar.
- Aparatos sanitarios: porcelana vitrificada blanca, modelo Debba de Roca o similar, inodoros con descarga controlada.
- Griferías monobloc y monomando Cabeleco de TEKA o similar con limitadores de caudal.
- Agua caliente sanitaria por caldera de condensación a gas utilizando agua precalentada de colector solar.
- Instalación de paneles de captación de energía solar para el precalentamiento del agua caliente sanitaria.

#### 15. Instalación eléctrica.

- Instalación empotrada alojada en tubo de plástico flexible, con toma de tierra, sobre Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y normas de la Cía. suministradora. Previsión para grado de electrificación básico en viviendas.
- Alumbrado de escalera y zonas comunes con detectores de presencia.
- Puesta a tierra: arquetas independientes con picas de acero cobrizado de 2 m.
- Mecanismos: BJC serie VIVA blanco o similar.

#### 16. Climatización.

- Calefacción y ACS por caldera de condensación a gas, radiadores de chapa de acero con válvulas termostáticas según RITE.
- Instalación de colectores solares Termicol en cubierta.
- Previsión de instalación de bomba de calor en cubierta.
- Sistema de ventilación mecánica de doble flujo.

#### 17. Pintura.

- Paramentos verticales en pintura plástica mate, horizontales en viviendas pintura al plástica liso.
- Cuartos instalaciones: pintura plástica.
- Carpintería interior de madera: barnizada o lacada en fábrica (colocada tras pintar paredes y techos).
- Cerrajería: esmalte sintético.

#### 18. Equipamiento

- Amueblamiento de cocina, con placa vitrocerámica, horno, campana extractora, fregadero y mobiliario según presupuesto.
- Portales con puertas de cerrajería y cristal, dispondrán de espejos, y buzón de correos por vivienda.

## 19. Instalaciones especiales.

Ascensor: ThyssenKrupp synergy element

- 8 personas, 630 Kg., 2 velocidades, con micro nivelación. Puerta de cabina de acero inoxidable, y en descansillos de chapa de acero pintada al esmalte resistente al fuego, ambas automáticas, de dimensiones 110x140 cm
- Cabina: formica, medio espejo en pared lateral, techo chapa perforada. Pasamanos de acero inoxidable (1,10x1,40).
- Maniobra universal.
- Acuñamiento progresivo.
- Según normativa vigente y plano de detalle.

Telefonía:

- Tomas de teléfono en dependencias, según ICT.

Pararrayos:

- No se ha considerado este tipo de instalación.

Contra incendios:

- Según DB-SI del CTE.

## 20. Controles de calidad y seguros.

- Elaboración de plan de control de materiales y procesos constructivos.
- Tanto el proyecto como la ejecución de la obra cuentan con un control de calidad por parte de organismo de control técnico homologado y con la contratación de una póliza de garantía decenal sobre la estructura.
- Durante el proceso de ejecución, la obra dispone de un seguro frente a daños a terceros (garantizado por el promotor) y un seguro frente a incendios.

Fdo. Agustín Prudencio Aguado

Madrid Enero 2018

Fdo. José Luis López Delgado