

MEMORIA DESCRIPTIVA.

AGENTES.

- ARQUITECTO: La documentación escrita y gráfica para la construcción de la presente obra ha sido realizada por el arquitecto JOAN SEDÓ SOLÉ, colegiado núm. 20527/3, con NIF 40.886.249-T.
- PROMOTOR: El encargo lo hace el AYUNTAMIENTO DE ARBECA con CIF P-2503200-D y dirección en la Plaza de la Generalitat 3, 25140

Las obras consisten en la rehabilitación energética y supresión de barreras arquitectónicas de la planta primera destinada a espacio museístico y sala de exposiciones audiovisuales, de la zona existente en planta baja destinada a servicios higiénicos y de la comunicación entre ambas plantas, en el edificio del “Centro” cultural de Arbeca.

Descripción de la obras

- Las obras a ejecutar buscan la mejora energética del edificio y concretamente de la planta primera. Se plantean modificaciones en el sistema de climatización, en la iluminación y en la envolvente con la implantación de aislamiento térmico en paredes y techos así como la sustitución de las carpinterías existentes por otras de mejores características térmicas y acústicas.
- Al mismo tiempo se llevaran a cabo las obras necesarias para cumplir con las condiciones de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Con esto se conseguirá un edificio accesible a las personas con movilidad reducida en todas sus plantas y dependencias públicas.
- En el proyecto anexo también se substituyen las instalaciones de climatización y ventilación, al tiempo que se incorpora la energía fotovoltaica al edificio.

Gobernanza

- La rehabilitación propuesta en el edificio en cuestión, es una obra cuya ejecución hace tiempo que es demandada por los vecinos del municipio.
- Aunque hoy en día el espacio a rehabilitar esté en desuso, originariamente estaba destinado a sala de espectáculos y ocio. Por esta razón, existe el deseo de devolverle la vida que tuvo antaño y así convertirlo en un espacio en el cual el movimiento y el paso de las personas sea constante.

Solidez

- El cronograma aportado ha sido elaborado a partir de las partidas de proyecto i la experiencia en obras similares de los redactores.
- Se designará a un técnico del Ayuntamiento para que realice el seguimiento de la cronología fijada en el cronograma de tal manera que los objetivos se cumplan dentro de los plazos establecidos.
- El equipo redactor del proyecto deberá garantizar el cierre del mismo con la suficiente antelación para que se cumplan los plazos sin demoras. En caso contrario, se aplicaran penalizaciones.
- En la ejecución de las obras, la empresa adjudicataria también deberá garantizar el cumplimiento de los plazos acordados. En caso contrario, se aplicaran penalizaciones.

Oportunidad

- En la actualidad el municipio de Arbeca tiene en posesión una importante colección de material relacionado con la Guerra Civil Española, lista para poder ser expuesta al público. Dicha colección se encuentra albergada en diferentes propiedades municipales. Con la rehabilitación que se propone se conseguirá adecuar un espacio actualmente en desuso convirtiéndolo en museo y así poder reunir en un mismo recinto todo el material existente.
- Se prevé que en este ámbito, sean muchos los usuarios beneficiados por la intervención propuesta, atendiendo que el museo expondrá una parte muy importante de la historia de nuestro país.
- Así mismo, el Ayuntamiento tiene constancia del interés que genera el tema propuesto y espera no solo visitantes locales sino también visitantes a nivel provincial, autonómico y nacional.

MEMORIA CONSTRUCTIVA.

SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.

- No se dispone de estudio geotécnico, pero este es innecesario dadas las características de la intervención.

SISTEMA ESTRUCTURAL.

- ESCOMBRERAS: Los derribos se hacen de manera simultánea con la ejecución de la estructura, de manera que se van apuntalando los forjados con la misma caja de ascensor así que se va haciendo 'derribo.
- FUNDAMENTOS: El cimiento de la caja del ascensor se hará mediante un vaso formado por una losa y muros perimetrales de hormigón armado según detalles de planos
- ESTRUCTURA. La caja del ascensor se hace con paredes de carga de ladrillo cerámico. En cada forjado se estambe la pared de carga y se rehace un aro de hormigón armado en el perímetro de la caja de ascensor. La cubierta de la caja del ascensor se hace con viguetas de hormigón pretendido y casetones de hormigón.

SISTEMA ENVOLVENTE.

- TIERRAS. Se pavimenta la planta baja para dejarla a cota calle.
- CIERRES: Se trasdosa la sala de la Bola con pladur y aislamiento térmico base de lana de roca según detalles y mediciones. Se sustituye el cierre de vidrio actual por un muro cortina. Los cierres interiores, salvo la caja de ascensor, se hacen con tabiques de pladur.
- IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS. Se aíslan fachadas y medianeras con lana de roca. Por aislamiento de cubiertas y terrazas vemos el capítulo Cubierta.
- CIERRES PRACTICABLES. Puertas integradas en los cierres de muro cortina....
- MEDIANERAS: Se trasdosan con pladur sobre aislamiento térmico de lana de roca.
- PROTECCIONES. Barandilla metálica con barrotes cada 10 cm.
- CUBIERTA. La cubierta de la caja de ascensor es plana invertida con acabado alicatado.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.

- DIVISORIAS. Los cierres interiores, salvo la caja de ascensor, se hacen con tabiques de pladur. La caja de ascensor es de carga y se hace con gero cerámico. Y el acabado se hace trasdosado con pladur y pintado.
- DIVISORIAS PRACTICABLES. Todas las puertas interiores son técnicas acabadas lacadas, con maneta y herramiento de inoxidable.
- PROTECCIONES. La barandilla interior es de acero de perfiles redondos y montantes cada 10 cm, con diseño exactamente igual que la barandilla de la escalera existente.

SISTEMA DE ACABADOS.

- REVESTIMIENTOS. El edificio se pinta interiormente de nuevo con color blanco. Las paredes del baño están alicatadas con piezas cerámicas colocadas con mortero cola extendido con lana dentada sobre paramentos de pladur.
- PAVIMENTOS. Los pavimentos del nuevo ámbito de la escalera se hacen con piedra de San Vicente

MEMORIA DE INSTALACIÓN ACIONES.

INSTALACIONES DE AGUA

La instalación de fontanería dará servicio a los nuevos baños.

Los equipos que se alimentarán con agua fría serán, el inodoro y el lavabo. No hay agua caliente.

La instalación se diseñará de forma que garantice las exigencias básicas HS-4 del CTE y de otras reglamentaciones en las siguientes condiciones:

Calidad del agua	Los materiales y el diseño de la instalación garantiza la calidad del agua suministrada, su compatibilidad con el tipo de agua y con los diferentes elementos de la instalación además de no disminuir la vida útil de la instalación.	
Protección contra retornos	Se disponen de sistemas antirretorno. Se establece discontinuidades entre las instalaciones de suministro de agua y las de evacuación, así como entre las primeras y la llegada del agua a los aparatos y equipos de la instalación.	
Condiciones mínimas de suministro a los puntos de consumo	Caudales instantáneos mínimos:	Agua Fría y Caliente $q \geq 0,10\text{l/s}$ → lavamanos, bidé, inodoro $q \geq 0,15\text{l/s}$ → lavavajillas, grifo aislado $q \geq 0,20\text{l/s}$ → ducha, bañera < 1,40m, fregadero y lavadora doméstica, lavadero, vertedero $q \geq 0,30\text{l/s}$ → bañera $\geq 1,40\text{m}$
	Presión:	Presión mínima: Grifos, en general → $P \geq 100\text{kPa}$ Calentadores → $P \geq 150\text{kPa}$ Presión máxima: Cualquier punto de consumo → $P \leq 500\text{kPa}$
Mantenimiento	Se prevé el posible vaciado de cualquier tramo de la red. Los locales donde se instalan los equipos y elementos de la instalación tienen las dimensiones suficientes. Se garantiza la accesibilidad de la instalación cuando pase por zonas comunes.	
Ahorro de agua	Se disponen de contadores innominados para cada unidad de consumo individualizable. Las cisternas de los inodoros disponen de mecanismos de ahorro de agua	

Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo con la normativa vigente CTE DB HS-4 "Suministro de agua", las especificaciones fijadas por el D. 21/2006 de Ecoeficiencia, así como las especificaciones de la Compañía suministradora.

El trazado, características y dimensionado se indica en los planos.

Diseño y puesta en obra

El circuito de agua fría irá paralelo al del agua caliente y si transcurren paralelos en un plano vertical lo hará por debajo del del agua caliente con el fin de evitar condensaciones.

Cuando la instalación transcurra empotrada se colocará dentro de tubos corrugados. Cuando lo haga por el cielo raso, se aislarán térmicamente las tuberías de agua caliente y se colocarán en tubos corrugados las de agua fría con el fin de evitar que posibles condensaciones afecten a los elementos constructivos.

Materiales y equipos

Los materiales y equipos cumplirán las condiciones establecidas en el apartado 6 "Productos de la construcción" del DB HS-4 del CTE y otras especificaciones que le sean de aplicación.

Las cisternas de los inodoros serán con mecanismos de doble descarga o descarga interrumpible. Los grifos del lavamanos estarán diseñados para ahorrar agua o dispondrán un mecanismo economizador y tendrán de distintivo de garantía de Calidad Ambiental de la Generalidad de Cataluña.

Procedimental

La instalación de fontanería se dimensiona de manera que suministre agua potable a los aparatos y equipos en las siguientes condiciones:

Presión: la presión mínima en los puntos de consumo de 100 kPa, en general, y 150kPa para las calderas. En cuanto a la presión máxima, ésta no sobrepasará los 500kPa en ningún punto de consumo.

Velocidad: la velocidad de cálculo estará comprendida entre 0,50 y 1,50m/s procurando no sobrepasar la velocidad de 1,50m/s en el interior de locales habitables.

Asimismo, se garantizará el diámetro mínimo de alimentación para los aparatos, equipos y cámaras que fija el DB HS-4. La red de distribución de agua caliente tendrá los mismos diámetros que la de agua fría.

EVACUACIÓN DE AGUAS

La instalación de evacuación de aguas recoge de forma separativa las aguas residuales y las pluviales del edificio, conduciéndolas a la red municipal y evitando la entrada de los gases de la instalación en los locales con la colocación de sifones hidráulicos. La instalación se diseña de forma que garantice las exigencias básicas HS-5 del CTE y de otras reglamentaciones en las siguientes condiciones:

Ventilación	Se dispone de sistema de ventilación que permite la evacuación de los gases y garantiza el correcto funcionamiento de los cierres hidráulicos
Trazado	El trazado y la pendiente de la instalación facilitan la evacuación de las aguas residuales y de los residuos evitando su retención.
Procedimental	La instalación se dimensiona para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras
Mantenimiento	Se diseña de forma que sean accesibles

Su diseño, dimensionado y ejecución garantizarán las exigencias básicas HS-5 mediante el cumplimiento del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuación de aguas", las especificaciones fijadas por el D. 21/2006 de Ecoeficiencia, así como las especificaciones del "Reglamento de los Servicios Públicos de Saneamiento" (D. 130/2003).

El trazado, características y dimensionado se indica en los planos.

Diseño y puesta en obra

Las aguas residuales corresponden a los aparatos sanitarios. Las aguas pluviales son las del tejado, terrazas. Las aguas se evacuan por gravedad. Las redes dispondrán de ventilación primaria.

Elementos de la red de aguas residuales

Cada aparato sanitario dispone de cierre hidráulico. Los inodoros se conectarán directamente al bajante. Las derivaciones individuales del resto de aparatos se unirán a un ramal de desagüe que desemboque en el bajante. El desagüe del lavamanos no estará a más de 4 m del bajante y se conectará con una pendiente entre el 2,5 y 5 %.

- Elementos de la instalación de la red de aguas pluviales

El tejado a dos aguas dispone de canalones de chapa metálica lacada. Que se mantienen.

Materiales y equipos

Las canalizaciones se construirán con un sistema de tubo de PVC serie B para los bajantes, pequeña evacuación y ventilación; y tubo de PVC a presión para los colectores horizontales. Las uniones y elementos

especiales se resuelven con piezas de PVC del mismo sistema con uniones encoladas y con junta de goma en tramos de bajantes y colectores. Los registros se harán con piezas especiales de tubo de PVC y tapón roscado y serán accesibles. Los materiales y equipos cumplirán las condiciones del apartado 4 "Productos de la construcción" del DB HS 5.

SISTEMAS DE VENTILACIÓN, CLIMATIZACIÓN, ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Se justifican en el proyecto anexo de la ingeniería.

SISTEMAS DE TRANSPORTE

Instalación de ascensor: Se coloca un ascensor, que dará servicio a las plantas del edificio según lo especificado en la Ley 18/2007 del Derecho de la vivienda y al Código de Accesibilidad de Cataluña (D. 135/1995)

El ascensor tendrá un doble acceso y 4 paradas con un recorrido de 10 m por encima de la rasante. En cada planta, el espacio de acceso al ascensor permite la inscripción de un círculo de diámetro de 1,50 m. Será de tipo eléctrico con maquinaria incorporada en el recinto. Las dimensiones de la cabina corresponderán a las de un ascensor accesible: 1,40 de anchura x 1,40 de profundidad, con doble embarque en ángulo. Las puertas de la cabina, así como las del recinto serán telescópicas.

El recinto del ascensor garantizará la resistencia mecánica que establece el Reglamento de ascensores, satisfará el aislamiento acústico mínimo que se indica en el DB HR (≥ 55 dB) y el aislamiento térmico que se indica en el DB HE-1 ($U \geq 1,2$ W/m²°C) y tendrá una resistencia al fuego según especificaciones del DB SI (EI ≥ 120 en el aparcamiento). Las puertas del recinto tendrán una resistencia al fuego E 30 en todas las plantas.

La instalación cumplirá los requisitos del RD 1314/97 "Reglamento de ascensores" y, en particular, de la norma UNE EN 81-1-2001 "Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte I: ascensores eléctricos".

En cuanto a las características constructivas y a las del equipo:

Se prevé un ascensor que funcione a velocidad de 1 m/s y que tenga una potencia eléctrica de 3,5 kW. El cuadro eléctrico y de mando se encuentra en el rellano de la planta tercera y a su lado se colocará un extintor de CO₂ y eficacia 21 B. Además se garantizará la iluminación permanente de 50lux en el entorno inmediato del acceso al ascensor.

El acabado interior de la cabina será de acero inoxidable con espejo de 1,5m de altura y cielo raso en celosía que incorporará la luminaria. Las paredes del recinto estarán construidas con muro de hormigón y trasdosado de ladrillo de 7 cm con absorbente acústico interpuesto.

Esta solución constructiva garantiza la resistencia mecánica del Reglamento de ascensor y sus prestaciones de aislamiento térmico, acústico y los de resistencia al fuego se determinan en el apartado MC-5 "Sistema envolvente exterior, compartimentación interior y acabados".

El proyecto de la instalación del ascensor, la ejecución, el registro y la puesta en funcionamiento estará a cargo de la empresa instaladora autorizada que deberá actuar en coordinación con el proyecto y la construcción del edificio.

LIMPIEZA.

- Una vez acabada la obra se considerará lista para entregarla cuando esté totalmente limpia de materiales, escombros, y salpicados tanto por dentro del edificio como por fuera del solar.

GENERALIDADES.

- Con todo lo expuesto anteriormente y los planos que se adjuntan, queda detallada la presente obra a realizar. Toda la obra se ajustará al pliego de condiciones generales y particulares que se adjunta.
- En la dirección de las obras el Arquitecto Director se reserva el derecho concedido por la propiedad, de anular o modificar cualquier partida del presente proyecto que a su juicio no

podiera hacerse de la forma prevista en el mismo, por circunstancias de índole técnica o económica.

- Las cualidades o materiales no especificados en el presente proyecto se definirán de manera definitiva en el proyecto de ejecución material o en su caso, en el momento de la realización de la obra, quedando el constructor obligado a cumplir las órdenes de la Dirección Facultativa.
- Los materiales y cualidades de los mismos, reflejadas en el presente proyecto, podrán ser modificados en el proyecto de ejecución o durante el transcurso de la obra, sustituyéndose por otros de índole similar a juicio del Arquitecto Director.
- Se observarán todas las normas y disposiciones que actualmente están aprobadas y aquellas que en el transcurso de la obra se aprueben en materia de Seguridad, Construcción o sobre Materiales de Construcción.
- El presupuesto de este proyecto tiene validez a efectos administrativos. Se redacta a los únicos efectos de cumplir lo dispuesto en el epígrafe 1.5 del Real Decreto 2512/1997 y, en consecuencia, no es vinculante a efectos contractuales, estando sujeto a modificaciones y acuerdos derivados de pactos entre terceros, por lo que el arquitecto no se hace responsable de su correspondencia con el precio real de la obra.