Zaragoza Vivienda

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN

ACONDICIONAMIENTO LOCAL

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA BIBLIOTECA MUNICIPAL EN c/ CIUDADANO KANE, 13 (Zaragoza)

MEMORIA, ANEJOS, PLANOS, PRESUPUESTO, PLIEGO y EGR

PROMOTOR:	Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda S.L.U.
ARQUITECTA	Pilar López Ruiz
FECHA:	OCTUBRE de 2013

San Pablo,61.50.003 Zaragoza Tfno 976.282.659 Fax 976.281.062 www.zaragozavivienda.es
Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda S.L. Sociedad Unipersonal
Inscrita en el Registro Mercantil de Zaragoza. Tomo 1.895, sección octava, folio 40, hoja Z-5.770 - CIF B-50005701

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA
3. CUMPLIMIENTO DEL CTE
4. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS
5. RESUMEN DE PRESUPUESTO

San Pablo, 61. 50003 Zaragoza. Tfno 976·28·26·59. Fax 976·28·10·62. www.zaragozavivienda.es
Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda, Sociedad Limitada Unipersonal
Inscrita en el Registro Mercantil de Zaragoza. Tomo 1.895, sección octava, folio 40, hoja Z-5.770 - C.I.F. B-50.005.701

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTES.

La Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda S.L.U. y el Patronato Municipal de Educación y Bibliotecas del Ayuntamiento Zaragoza acordaron suscribir un convenio de colaboración con el fin de coordinar y promover acciones conjuntas tendentes al fomento de la promoción cultural y social en el barrio de Valdespartera.

En dicho convenio se adquirieron los siguientes compromisos:

- La Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda pone a disposición del Patronato Municipal de Educación y Bibliotecas, el local de su propiedad sito en la calle Ciudadano Kane nº 13, para ser destinado a Biblioteca Municipal, y que tiene una superficie de 194,24 m² útiles.
- La Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda se encargará de la redacción del proyecto y contratación de las obras de acondicionamiento del local sito en la calle Ciudadano Kane nº 13, según el programa de necesidades que se detalla más adelante.

1.2. AGENTES

El objeto de esta memoria es la justificación y descripción de la solución adoptada en el proyecto de ejecución de la adecuación de un local sito en la calle Ciudadano Kane 13, para su posterior utilización como biblioteca municipal.

1.2.1. PROMOTOR

Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda slu.

C/ San Pablo 61 – Zaragoza.

CIF: B-50005701

1.2.2. PROPIETARIO

Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda slu.

C/ San Pablo 61 – Zaragoza.

1.2.3. ARQUITECTA

Pilar López Ruiz, arquitecta de Zaragoza Vivienda, colegiada nº 1630 en el COAA.

C/ San Pablo 48 – Zaragoza.

NIF: 15.834.058F

1.3. INFORMACIÓN PREVIA.

1.3.1. DATOS DEL EDIFICIO: SITUACIÓN

El local al que se refiere este proyecto forma parte del inmueble sito entre las calles Ciudadano Kane, Halcón Maltés, Gilda y Los pájaros en el barrio de Valdespartera de Zaragoza. Y el local objeto de este proyecto está situado en la parte norte de la manzana, en la confluencia de las calles Ciudadano Kane y Halcón Maltés.

Dicho inmueble se realizó según proyecto de Pemán y Franco arquitectos sc., del año 2004. Obtuvo licencia de obras en Expediente municipal nº 1.380.705/2004. Las obras finalizaron en el año 2008.

El edificio forma parte de la trama urbana de la ciudad, dentro del suelo urbano por desarrollo del plan parcial del sector 89/4 VALDESPARTERA.

Este proyecto tiene por objeto determinar las actuaciones a realizar en el interior del local situado en la planta baja de este edificio de manera que pueda albergar un uso. Por tanto, según el Artículo 2 del C.T.E.:

b) Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación.

Y dentro de las obras de rehabilitación, aquellas que se ocupan de la adecuación funcional, entendiendo como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos a los que se refiere el CTE.

1.3.2. DATOS DEL LOCAL: SITUACIÓN Y GEOMETRÍA.

El local en planta tiene forma de U, ya que a la forma rectangular previa se interpone en el espacio central el portal de acceso a las viviendas situadas en las plantas superiores. El local tiene fachada a las calles Ciudadano Kane, Halcón Maltés y al patio de manzana. El acceso se produce desde la calle Halcón Maltés, calle de preferencia peatonal.

La superficie aproximada del local es de unos 194 m² construidos, y unos 185 m² útiles.

El local se encuentra situado en la planta baja, sobre el sótano destinado a garajes y trasteros; y bajo las viviendas de plantas superiores. Una parte del mismo se halla bajo la terraza de las viviendas de planta primera, orientada al Este.

1.3.3. PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades facilitado por el Patronato Municipal de Educación y Bibliotecas entiende que la biblioteca debería ocupar un único espacio diáfano, capaz y sin compartimentar (excepto el almacén), con una superficie aproximada de 220 m² , dividida en los siguientes espacios:

. Zona de **entrada** y de exposición de materiales (unos 15 m²).

. Zona de **atención a los usuarios**, de trabajo y de preparación de materiales (unos 10 m²)

. Almacén (unos 10 m²) único espacio compartimentado de la biblioteca, adyacente a la zona de atención a los usuarios.

. Zona de Acceso a **Internet** de uso público (unos 10 m²).

. Zona para **fondos de préstamo** (libros, CDs, etc.) (unos 30 m²).

. Zona para obras de consulta y utilización de las mismas y **lectura** de libros propios (unos 40 m²).

. Zona de publicaciones periódicas (prensa diaria, revistas, etc.) (unos 20 m²).

. Zona para usuarios **infantiles** menores de 8 años, con mobiliario específico, (unos 40 m²).

. Zona para usuarios **infantiles** de 8 a 14 años, con mobiliario específico, (unos 40 m²).

Además, sería conveniente que en espacios adyacentes y con superficie independiente hubiese:

. Sala de estudio. De unos 30 m². Con doble entrada (con puerta con posibilidad de cierre por ambos accesos), independiente y desde la biblioteca.

. Sala de actividades y reuniones. De unos 80 m².

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A partir del programa de necesidades y la geometría del local, se ha desarrollado el proyecto en el que se ha creado la zona de control y atención a los usuarios en el centro del local de manera que pueda realizarse la vigilancia tanto de la entrada como de los distintos espacios dedicados a lectura para adultos o infantes.

Se ha aprovechado la disposición del local para ubicar las dos zonas de lectura principales: la de adultos y la de niños en los dos espacios de mayor superficie a ambos lados del portal, mientras que la entrada a la biblioteca se realizará por la calle Halcón Maltés para preservar dichos espacios en las fachadas de las que obtiene luz.

Las estanterías para los fondos de préstamo se han establecido a lo largo de las paredes del recinto, incluso bajo las ventanas, y hasta una altura de 1,80 m. de manera que se pueda aprovechar la zona accesible a la consulta de libros, sin renunciar a la luz natural.

Así pues, la tabiquería se reduce al trasdosado de las paredes existentes, y a la realización de los tabiques para los espacios de servicio destinados a almacén y aseos.

Sobre el forjado de separación con el sótano se realizará un recrecido de manera que pueda albergar las instalaciones sanitarias del local hasta las bajantes comunitarias. Además, se realizará falso techo que ocultará el resto de las instalaciones que discurrirán en la cámara del falso techo hasta los puntos de consumo.

La descripción del edificio y del local sobre el que se va a actuar se completa con la descrita en los planos que acompañan a esta memoria.

Actualmente el local no tiene uso.

1.5. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

El C.T.E.. se aplicará a todas las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y excepto en aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva.

El presente proyecto está incluido en este último supuesto de sencillez técnica, no obstante y debido al uso al que se le destinará, se comprobará el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.

1.6. REQUISITOS BÁSICOS

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

1.6.1. REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD

UTILIZACIÓN:

En la ejecución se tendrá en cuenta lo establecido en el CTE-DB SU y los criterios de Habitabilidad en Aragón de manera que la disposición y dimensión de los espacios faciliten la adecuada realización de las funciones previstas de biblioteca pública en este local.

ACCESIBILIDAD:

La adecuación se ajustará a lo establecido en el CTE-DB SUA, en la Ley 3/1997 de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de las Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas, de Transportes y de la Comunicación y Decreto 108/2000 del Gobierno de Aragón, y la Ordenanza Municipal, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el local en los términos previstos en su normativa específica.

Se ha solucionado la accesibilidad al edificio con una pequeña rampa en la entrada, ésta cumplirá las siguientes condiciones:

- La pendiente longitudinal cumple las pendientes máximas de 8% para exteriores y 11% en interiores.
- La anchura mínima de la rampa cumple con la dimensión mínima de 1 m.
- Tanto en la cabecera como en el pie de la rampa, existe un embarque y desembarque horizontal, cumpliendo la longitud mínima.
- La rampa estará construida con un material antideslizante.

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN:

La adecuación garantizará el acceso a los servicios de telecomunicaciones, ajustándose a lo establecido en el RD Ley 1/98 de Telecomunicaciones en instalaciones comunes.

1.6.2. REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD.

SEGURIDAD ESTRUCTURAL:

Ya que se trata de la adecuación y acondicionamiento de un local, este proyecto no incide en la estructura existente del edificio, por lo que no le es de aplicación este apartado.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO:

En la ejecución se tendrá en cuenta lo establecido en CTE-DB SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

Las condiciones y equipos diseñados para el cumplimiento de este documento básico se detallan en el anejo y planos específicos.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN:

La adecuación se ajusta a lo establecido en DB-SUA en lo que se refiere a la configuración de espacios y mobiliario, de manera que queden reducidos los riesgos de los usuarios hasta límites aceptables.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

1.6.3. REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD.

HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

En la ejecución se tendrá en cuenta los criterios de Habitabilidad de las Normas Urbanísticas del P.G.O.U. de Zaragoza, así como el CTE-DB HS con respecto a higiene, salud y protección de medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO EN LOS EDIFICIOS:

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el CTE- DB HR de manera que el ruido percibido o emitido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita desarrollar las actividades en el interior del local.

AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO:

En la ejecución se tendrá en cuenta lo establecido en el CTE-DB HE, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del local.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Descripción de las soluciones adoptadas.

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO Y SISTEMA ESTRUCTURAL.

No existe intervención en la cimentación del edificio.

El sistema estructural no varía respecto al existente. Ni se interviene en el mismo.

2.2. SISTEMA ENVOLVENTE.

La actuación no interviene en la cubierta del edificio, y respecto a la fachada se han mantenido todos los huecos señalados en la misma, además de practicar un nuevo hueco para la zona de acceso al local.

En todos los casos, a los muros existentes de fábrica de ladrillo gero se les complementa en el interior con un trasdosado de yeso laminado sobre perfilería metálica con aislamiento térmico y acústico.

En la zona prevista para los huecos de fachada se realizarán las ventanas correspondientes con carpintería metálica de aluminio lacada en color a elegir por la Dirección de las obras y garantizado por la marca Qualicoat.

La CARPINTERÍA EXTERIOR contará con las siguientes especificaciones:

• Marco de aluminio de 50 mm. y hoja de 57,5 mm. enrasados al interior con junta central y junta de estanqueidad interior. Se realizarán en el perfil inferior de la hoja los agujeros de aireación del perímetro del vidrio (para vidrio aislante) y los marcos fijos deben llevar las salidas de agua, ambos mecanizados, dos desagües con válvula de estanqueidad de 100mm de cada inglete inferior.

Los cortes de los perfiles deberán ser sellados con un sellador de ingletes transparente, para evitar filtraciones de aire, agua y corrosión filiforme.

• El sistema dispondrá de junta de estanqueidad central y cámara de descompresión exterior. Los encuentros de la junta central irán con una escuadra especial de EPDM para evitar filtraciones de aire y agua. La goma de las juntas en general será de EPDM conforme a normas En 12365.

• Tapajuntas interior de aluminio con escuadras de alineamiento fijado mediante auto clip al marco.

• Vierteaguas o babero de aluminio extruído fijado mediante auto clip al marco

• Las ventanas se fijarán a la obra con premarco de aluminio recibido con entregas. Se calzará y se fijará la ventana mediante las piezas de fijación frontal asegurando su perfecta alineación, nivelada y aplomada. Se sellará el espacio que queda entre el premarco y el marco con el burlete aislante expansible de polietileno impregnado, o espuma de poliuretano. El sellado exterior se realizará con silicona neutra.

CARACTERISTICAS TECNICAS según norma:

• Estanqueidad al aire: Clase 3

• Permeabilidad al agua: Clase 5

• Resistencia al viento: Clase 5

Tamaño del hueco y vidrio, según memoria de carpintería.

Las puertas de entrada al local se realizarán en acero inoxidable y vidrio doble con butiral, y montantes laterales de acero inoxidable. Herrajes de seguridad y cierre en acero inoxidable.

VIDRIOS:

El acristalamiento de la carpintería exterior se ha previsto con vidrio de doble hoja formado por en el exterior por vidrio laminar de 55.1 y su butiral será transparente, cámara estanca de aire deshidratado de 12mm., y luna de 6 mm. en el interior.

2.3. COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR Y ACABADOS.

TABIQUERÍA:

La distribución interior de espacios y el intradós de los muros de fachada y de las paredes medianeras con otros espacios, se realizarán con tabiquería de yeso laminado, tipo PLADUR, con distintos formatos y composiciones detallados en plano de tabiquería del proyecto. Las placas de cartón-yeso en contacto con cuartos húmedos serán hidrófugas tipo w.a. Toda la tabiquería deberá ejecutarse con una colocación de junta estanca en los encuentros con el suelo, pilares y techos.

CARPINTERIA:

Los premarcos se colocarán en sus posiciones perfectamente aplomadas, alineadas y escuadradas, manteniendo los elementos necesarios para garantizar su indeformabilidad.

La carpintería interior se realizará en madera lacada en taller en color gris, a elegir por la Dirección en la obra. Los herrajes serán de acero inoxidable. Las dimensiones de las hojas se indican en los planos de proyecto.

REVESTIMIENTOS:

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

En los paramentos horizontales de suelos se colocará una resina multicapa para interiores sobre el recrecido de hormigón: se aplicará una capa de mortero autonivelante tipo STOPUR IB 501 con sílice y posteriormente se extenderá una base epoxi tipo BA-1 SD/ACH Lotum y posterior sellado transparente con FLOOR-TECH TPL. Cumplirá con la clase 2 de las definidas en la tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización del Documento Básico SU1 del CTE.

También se aplicará en paredes de los aseos, sobre los paramentos de yeso laminado un acabado de resinas para interiores, a base de una capa de imprimación tipo UNITECH GP PRIMER Lotum y dos capas de WALLTECH WB/UV Lotum.

Todos los paramentos verticales que no hayan recibido el tratamiento de las resinas, serán pintados con pintura lisa plástica en color a elegir por la Dirección de las obras.

TECHOS: Todos los techos del local se realizarán a la misma altura, excepto los de los aseos y almacén, y serán registrables, suspendidos del forjado del techo mediante estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada mediante anclajes, varilla roscada y piezas de cuelgue. Dicha estructura formará cuadrícula de 60x60cm. compuesta por perfiles primarios, secundarios y angulares fijados a todo su perímetro. En dicha estructura se apoyarán las placas tipo PLADUR FON de 10 mm. de espesor. Los acabados y remates con las paredes se realizarán con placas de pladur fon lisas, según despiece de planos de este proyecto.

2.4. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.

INSTALACIONES DE FONTANERÍA:

Los aseos están dotados de instalación de fontanería para agua fría y caliente, según los puntos de suministro.

A partir del contador instalado en cuarto de contadores comunitario se desarrolla la instalación requerida mediante tubería de polipropileno. Se colocarán llaves de corte en cada uno de los aparatos sanitarios, y a la entrada de cada cuarto húmedo.

La producción de agua caliente se realizará mediante termo eléctrico instalado en oficio, desde este punto se accederá a los lavabos de los aseos adyacentes mediante tubería de polipropileno aislada térmicamente.

SANEAMIENTO:

El vertido de aguas residuales se efectuará a las redes generales de las bajantes del edificio que atraviesan el local. El recorrido horizontal se realizará embebido en el recrecimiento a realizar sobre el forjado de separación con el garaje. Las tuberías o colectores serán de PVC. Los aparatos sanitarios dispondrán de sifón individual con sello hidráulico.

INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN:

La climatización se realizará por aire frío y caliente. Existirá un sistema de ventilación independiente.

Para la climatización del local se instalarán bombas de calor reversible frío / calor, formada por dos unidades exteriores y tres interiores desde las que se impulsará el aire a través de los conductos de distintas dimensiones, hasta los difusores en techo. El retorno se realizará a través de los conductos desde las rejillas situadas en la parte inferior de las paredes.

Se ha dispuesto un recuperador de calor en el circuito, además de termostato de control y funcionamiento en cada zona conectados a cada una de las unidades interiores.

Estas instalaciones se desarrollan en los proyectos o memorias técnicas específicas.

INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD EN BAJA TENSIÓN:

La descripción de esta instalación se desarrolla en el documento de este proyecto correspondiente a instalación de electricidad realizado por la ingeniería D3I DISEÑO, DESARROLLO Y DIRECCIÓN DE INSTALACIONES S.L.

INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

La instalación de protección de incendios consta del alumbrado de emergencia y señalización, y de los extintores señalados en los planos de este proyecto.

INSTALACION DE TELECOMUNICACIONES:

Desde las instalaciones comunitarias hasta los puntos de consumo en los lugares indicados para ellos en los planos de plantas de este proyecto se han señalado los tubos de cableado específico.

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Ámbitos de aplicación en relación con las exigencias básicas del CTE.

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

No es de aplicación

3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Según anejo específico

3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Según anejo específico

3.4. SALUBRIDAD

HS 3 Calidad del aire interior.

Según anejo específico de proyecto de ingeniería.

HS 4 Suministro de agua.

Es de aplicación en la instalación de suministro de agua.

Ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones cuando se amplía el numero o capacidad de los aparatos receptores existentes.

HS 5 Evacuación de aguas.

Es de aplicación en la Instalación de evacuación de aguas residuales.

Ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones cuando se amplía el numero o capacidad de los aparatos receptores existentes.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

3.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.

Según anejo específico

3.6. AHORRO DE ENERGÍA.

HE 1 Ahorro de energía.

No es de aplicación por tratarse de una reforma de edificio existente con una superficie útil inferior a 1.000 m².

HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE)

Le es de aplicación en el sistema de climatización proyectado.

HE 3 Eficiencia Energética de las instalaciones de iluminación.

No es de aplicación por tratarse de una reforma de edificio existente con una superficie útil reformada inferior a 1.000 m².

HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

En el edificio ya existe aportación solar a la instalación comunitaria de producción de ACS y calefacción.

HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

No es de aplicación en la reforma de un local de un edificio que ya ha considerado su cumplimiento.

4. SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

Local diáfano en planta baja. Con una superficie total construida de unos 195 m²

Las superficies útiles, por usos, de este local se corresponden con el siguiente desglose:

espacio	superficie
ZAGUAN	5,10 m²
ENTRADA	14,55 m²
PASOS	16,05 m²
ALMACÉN	7,65 m²
LECTURA ADULTOS	55,35 m²
ZONA PELICULAS	11,45 m²
ATENCIÓN PÚBLICO	13,80 m²
INTERNET	6,85 m²
ZONA INFANTIL	38,90 m²
ASEOS	13,80 m²
TOTAL	**183,50 m²**

5. RESUMEN DE PRESUPUESTO

Asciende el PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL a la cantidad de noventa y cuatro mil ciento setenta y un euros con cuarenta céntimos. Según el siguiente resumen de capítulos

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
01	DEMOLICIONES	708,94
02	ALBAÑILERIA, AYUDAS, RECIBIDOS	20.894,65
03	REVESTIMIENTO, ALICATADOS, PINTURAS	14.337,04
04	FACHADA	2.429,27
05	CARPINTERIA METALICA	12.182,87
06	CARPINTERIA DE MADERA	1.116,48
07	INSTALACIONES	38.539,58
08	CONTROL DE CALIDAD	1.029,90
09	GESTION DE RESIDUOS	281,15
10	SEGURIDAD Y SALUD	2.476,34
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**93.996,22**
	9,00% Gastos generales	8.459,66
	6,00% Beneficio industrial	5.639,77
	Suma	14.099,43
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	**108.095,65**
	21% IVA	22.700,09
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**130.795,74**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Zaragoza, a 30 de octubre de 2013.
La Arquitecta,

Pilar López Ruiz

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

ANEJOS A LA MEMORIA.

CUMPLIMIENTO DE CTE.

1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
2. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
3. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

San Pablo, 61. 50003 Zaragoza. Tfno 976·28·26·59. Fax 976·28·10·62. www.zaragozavivienda.es
Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda, Sociedad Limitada Unipersonal
Inscrita en el Registro Mercantil de Zaragoza. Tomo 1.895, sección octava, folio 40, hoja Z-5.770 - C.I.F. B-50.005.701

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

El CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y excepto en aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva.

Se analizan a continuación, por capítulos el cumplimiento de los documentos básicos del CTE.

A. 1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

El objetivo de este requisito básico consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de los usuarios del edificio en caso de incendio.

Para garantizar los objetivos el Documento Básico (DB_ SI) se debe cumplir determinadas secciones. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia correspondiente.

Las exigencias básicas son las siguientes:

Exigencia básica SI 1 Propagación interior

Exigencia básica SI 2 Propagación exterior

Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.

Exigencia básica SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.

Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

SI 1 Justificación del cumplimiento de la Exigencia básica SI 1 Propagación interior

1. Compartimentación en sectores de incendio.

Estas obras no suponen variación de las condiciones de compartimentación de los sectores de incendio del edificio hacia el nivel superior o el nivel inferior. La resistencia al fuego hacia ambos niveles se justificó en el proyecto de ejecución de la edificación:

> Los sectores de incendio de las plantas superiores tienen una estabilidad estructural al fuego superior a EF-90, al ser la altura de evacuación del edificio superior a 15 m e inferior a 28 m, y en las plantas sótano la estabilidad al fuego es superior a EF-120
> Los forjados que separan sectores tiene un grado de resistencia al fuego (RF) cuyo valor es al menos igual al de estabilidad al fuego (EF).
> La resistencia al fuego de los elementos separadores entre sectores, se cumplirá también a nivel de falsos techos, cámaras y encuentro de elementos constructivos por medio de materiales debidamente homologados.
> Las paredes medianeras y las que delimitan las escaleras protegidas y las cajas de aparatos elevadores tienen como mínimo un grado de resistencia al fuego RF-120.
> Las paredes de los vestíbulos previos también tienen como mínimo un grado de resistencia al fuego RF-120.

Las obras a las que se refiere este proyecto se realizan en el mismo sector de incendio correspondiente al local del edificio y sin contacto con otro sector del edificio.

La separación con el resto del local se realizará con una resistencia al fuego al menos EI 90.

Por tanto, este establecimiento constituirá un sector de incendio diferenciado del resto de la edificación, y tendrá una resistencia al fuego de las paredes y techos que delimitan con sectores de incendio EI 90

2. Locales de riesgo especial.

No es objeto de este proyecto la introducción de ningún local de riesgo especial de los definidos en la tabla 2.1 del DB SI 1. El almacén previsto tiene un volumen construido inferior a los 100 m3, tendrá una carga de fuego inferior a 10.000 MJ de carga de fuego total contenida, ponderada y corregida, que es la equivalente a unos 500Kg de papel o cartón

3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

En el proyecto de ejecución se justificó la resistencia al fuego de los patinillos de instalaciones en 120 minutos. No es objeto de este proyecto la variación de los patinillos existentes:

La conexión a las bajantes se realiza en el mismo nivel del local, en el recrecido del suelo, antes de acceder al sector del sótano.

Las instalaciones de climatización se realizan por el falso techo del establecimiento, quedando tanto las cabinas como conductos en el mismo sector de incendios.

La instalación de electricidad se realiza mediante canales técnicos en el falso techo del local.

4. Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos, de mobiliario.

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen:

Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos	
	De techos y paredes (1) (3)	De suelos (2)
Zonas ocupables	**C-s2,d0**	**EFL**
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	**B-s3,d0**	**BFL-s2(6)**

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

SI 2 Justificación del cumplimiento de la Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.

1. Medianerías y fachadas.

NO existen medianeras con otros edificios. El local forma parte de un edificio que ocupa la totalidad de la manzana.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

La separación con el resto del local se realizará con una resistencia al fuego EI 90.

Propagación horizontal: Está limitado el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada del local, porque ésta tiene una resistencia al fuego REI 60 como mínimo en una franja de más de 50 cm. de anchura medida con un ángulo entre ambos puntos de la fachada de 180º.

Propagación vertical: el riesgo de propagación vertical del incendio a través de las fachadas está limitado al tener una resistencia al fuego REI 60 en una franja no menor de un metro.

Por tanto, se cumplen los requisitos que establece el DB SI 1 para fachadas y medianiles.

2. Cubiertas

La separación con la terraza de la planta primera tiene una resistencia al fuego superior a REI 60. No existen huecos abiertos en esta cubierta desde el local.

SI 3 Justificación del cumplimiento de la Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes

1. Cálculo de la ocupación.

Tanto para Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc., como para Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta; se establece una ocupación de 2 m²/persona en la tabla 2.1 del DB SI 1.

espacio	superficie	ocupación
ZAGUAN	5,10 m²	
ENTRADA	14,55 m²	7
PASOS	16,05 m²	8
ALMACÉN	7,65 m²	
LECTURA ADULTOS	55,35 m²	28
ZONA PELICULAS	11,45 m²	6
ATENCIÓN PÚBLICO	13,80 m²	7
INTERNET	6,85 m²	4
ZONA INFANTIL	38,90 m²	19
ASEOS	13,80 m²	
TOTAL	183,50 m²	79 personas

2. Número de salidas y longitud de recorridos de evacuación.

Dispone de una única salida de evacuación directa al espacio exterior, a viario público preferencia peatonal. La ocupación no excede de 100 personas.

Los recorridos de evacuación no superan los 25 m. hasta la salida, tal como se ha grafiado en planos de este proyecto.

3. Dimensiones de los medios de evacuación.

Todas las zonas o pasillos de evacuación tienen al menos un metro de anchura hasta la puerta de salida del local.

Las puertas de salida del establecimiento son de 90 cm. de paso libre y apertura al exterior.

Se colocarán las señales de salida y de emergencia definidas en la norma UNE 23034:1988 que se han definido en los planos de prevención de incendios de este proyecto.

Se dispondrá de alumbrado de seguridad mediante equipos autónomos de emergencia que entrarán en funcionamiento cuando falle la tensión. El número y situación se determina en planos.

SI 4 Justificación del cumplimiento de la Exigencia básica SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

El local dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican a continuación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano de la Comunidad Autónoma del certificado de la empresa instaladora.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto del edificio o Instalación	Condiciones establecimiento
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo *origen de evacuación*. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1(1) de este DB.

Se ha previsto un extintor de eficacia 21A-113B junto a la puerta de salida, y otro situado a menos de 15 m. hacia el interior. Además se instalará otro de CO2 y 5Kg junto al cuadro eléctrico.

No existen condiciones que hagan necesaria la colocación de bocas de incendio, columna seca, sistema de alarma, de detección de incendios o hidrantes exteriores.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (en este proyecto extintores) se señalizarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;

Dichas señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

SI 5 Justificación del cumplimiento de la Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos

El local está situado en la confluencia de las calles Halcon Maltés y Ciudadano Kane del barrio de Valdespartera. Dicho barrio es de reciente creación y cumple con las condiciones de aproximación a los

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

edificios con los vehículos de bomberos, así como del entorno de los edificios y accesibilidad desde fachadas.

Las calles que delimitan el local tienen una anchura superior a los 5 metros para una altura de gálibo de más de 4,50 m.

SI 6 Justificación del cumplimiento de la Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

1. Elementos estructurales principales.

Como ya se ha indicado en un punto anterior, la estructura del edificio es de hormigón armado, (forjado, pilares y jácenas), se justificó en el proyecto de construcción de la edificación que

Los sectores de incendio de las plantas superiores tienen una estabilidad estructural al fuego superior a EF-90, al ser la altura de evacuación del edificio superior a 15 m e inferior a 28 m, y en las plantas sótano la estabilidad al fuego es superior a EF-120.

2. Elementos estructurales secundarios.

Cumpliendo los requisitos exigidos a los elementos estructurales secundarios (punto 4 de las sección SI- del DB-SI) los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, tienen la misma resistencia al fuego que los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

Zaragoza, 30 de Octubre de 2013

La arquitecta,

Pilar López Ruiz

A. 2. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

Introducción.

Este Documento Básico de Utilización tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SU1 a SU8. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización". No obstante, y dado el alcance de las obras a realizar con este proyecto, le será de aplicación únicamente el SI1 Seguridad frente al riesgo de caidas.

No es objeto de este Documento Básico la regulación de las condiciones de accesibilidad no relacionadas con la seguridad de utilización que deben cumplir los edificios. Dichas condiciones se regulan en la normativa de accesibilidad que sea de aplicación.

SI 1 Justificación del cumplimiento de la Exigencia básica SI 1 Seguridad frente al riesgo de caidas.

Suelos.

Las superficies de los suelos del interior de la biblioteca, excepto aseos, serán de clase 1 de los exigidos en la tabla 1.2 del DB SU 1 del CTE. En aseos se exigirá clase 2.

La zona de entrada al establecimiento contará con felpudo entre las dos puertas de entrada.

El suelo de la biblioteca cumple las condiciones siguientes:

a) No tiene juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no sobresalen del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no forma un ángulo con el pavimento que excede de 45º.

b) Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%.

c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro.

En las zonas de circulación no existen escalones aislados.

Desniveles

Las ventanas de la planta baja se encuentran situadas a 1,80 m. del nivel del suelo.

No existen escaleras ni escalones en el interior, ni exterior del local.

Zaragoza, 30 de Octubre de 2013

La arquitecta,

Pilar López Ruiz

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662

A. 3. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Fichas justificativas de la opción simplificada de aislamiento acústico

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico mediante la opción simplificada.

Tabiquería. (apartado 3.1.2.3.3)				
Tipo Cartón yeso sobre perfilaría metálica	**Características de proyecto**		**exigidas**	
Separación áreas uso diferente	m (kg/m2)=	52	≥	25
	RA (dBA)=	65	≥	43

Medianerías. (apartado 3.1.2.4)				
Tipo Med. a zaguán u otro local	**Características de proyecto**		**exigidas**	
Elemento base + trasdosado (Ar = 10)	R_A (dBA)=	56	≥	45

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior. (apartado 3.1.2.5)							
Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior: Fachada (T-1, T-2)							
Elementos constructivos	**Tipo**	**Área [1] m²**	**% Huecos**	**Características de proyecto**		**exigidas**	
Parte ciega	MURO	207 = S_t	13,53	$R_{A,tr}$ (dBA) =	56	≥	35
Huecos	VENTANAS	28 = S_h		$R_{A,tr}$ (dBA) =	31	≥	26

[1] Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior. (apartado 3.1.2.5)							
Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior: Acceso (T-3)							
Elementos constructivos	**Tipo**	**Área [1] m²**	**% Huecos**	**Características de proyecto**		**exigidas**	
Parte ciega	MURO	28 = S_t	15	$R_{A,tr}$ (dBA) =	52	≥	35
Huecos	PUERTA	4.20 = S_h		$R_{A,tr}$ (dBA) =	31	≥	26

[1] Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

Zaragoza, 30 de Octubre de 2013

La arquitecta,

Pilar López Ruiz

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE ARAGON
DEMARCACION DE ZARAGOZA
19- NOV -2013
VISADO
NºExp:2013-012762-400 NºDoc:2013-013662