

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Índice

1.1. Agentes

Promotor

Arquitectos

1.2. Información previa

1.2.1. Emplazamiento y entorno físico

1.2.2. Normativa urbanística

1.3. Descripción del Proyecto

1.3.1. Descripción general del edificio. Justificación de la solución adoptada.

1.3.2. Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas

1.3.3. Descripción de la geometría del edificio. Cuadro de superficies

1.3.4. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el Proyecto

1.4. Prestaciones del edificio

1.4.1. Prestaciones del edificio por Requisitos Básicos

1.4.2. Limitaciones de uso del edificio

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES

Promotor: Nombre: Servicios Funerarios de León SERFUNLE S.A.

 Dirección: Avda. Peregrinos s/n

 Localidad: León

Arquitectos: Nombre: Belén Martín-Granizo López

 Colegiado: N° 2.995 en el Colegio Oficial de Arquitectos de León,
 Delegación de León.

 Dirección: Avda. Republica Argentina nº29

 Localidad: León

** El presente documento es copia de su original, del que es autora la Arquitecta Belén Martín-Granizo López. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1. Emplazamiento y entorno físico

Emplazamiento Dirección: Ctra. de Navatejera y Villaobispo de las Regueras. s/n
Localidad: Navatejera, Villaquilambre, León

Entorno físico El solar sobre el que se proyecta construir el edificio de referencia se encuentra situado en la localidad de Navatejera (municipio de Villaquilambre, en León), en el paraje denominado “El Carrizal”, el cual se ubica entre las localidades de Navatejera y Villaobispo de las Regueras. El solar objeto de este Proyecto procede de la segregación de 10.000m² de la finca matriz nº56 del polígono 18 de Villaquilambre, de la que es propietaria la Junta Vecinal de Navatejera y que tenía una superficie original de 104.899m²; y tiene una forma rectangular regular dispuesta en dirección sensiblemente norte-sur y una topografía llana en muy ligera pendiente en sentido este – oeste, hacia el cauce del arroyo. El solar resultante presenta cuatro lindes: Este, con otra parcela segregada de la misma finca matriz, de similares proporciones, que parece se destinara a acoger un Centro de Salud; Norte, -actualmente- con un camino no asfaltado que está en proceso de urbanización y dotación de servicios urbanísticos; Oeste y Sur, con el resto de la finca matriz de “El Carrizal” I.

Sus dimensiones y características físicas son las siguientes:

Referencia catastral:	matriz nº56, del polígono 18 de Villaquilambre
Superficie del terreno catastral:	10.000 m ²
Superficie del terreno según medición:	10.000 m ²

Cabe destacar que el solar en cuestión, si bien se trata de un terreno rústico no edificable, permite la construcción del edificio que se proyecta tras haber sido recientemente concedida la necesaria AUTORIZACIÓN DE USO DE SUELO RÚSTICO PARA EDIFICACIONES E INSTALACIONES DE INTERÉS PÚBLICO, por parte de la Comisión Territorial de Urbanismo de la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León, de fecha 23 de diciembre de 2008. Dicha autorización, además, concreta su uso previsto y solicitado de TANATORIO MUNICIPAL, y establece la obligación del promotor –SERFUNLE, a través del Excmo. Ayuntamiento de Villaquilambre- de proceder a la urbanización de los viales y la dotación de los servicios urbanísticos necesarios.

En consecuencia, si bien el solar carece en el momento de la redacción del presente proyecto de los servicios urbanísticos necesarios, se considera que los tendrá en el momento de iniciarse las obras. Esta suposición que se adopta en la redacción del presente proyecto se fundamenta en las siguientes consideraciones: que el propio Excmo. Ayuntamiento de Villaquilambre forma parte de SERFUNLE; que así mismo este ha sido quien ha promovido y recabado la aprobación de uso en suelo rústico; que además es competente para realizar directamente los trabajos de urbanización necesarios para edificar en dicho solar; y puesto que, finalmente, es el organismo que deberá otorgar la preceptiva Licencia Municipal.

1.2.2. Normativa urbanística

1.2.2.1. Marco Normativo

Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Ley 10/1998, de 5 de diciembre, Ordenación del Territorio de la Comunidad Castilla y León

Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.

Decreto 22/2004, de 29 de enero, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.

Decreto 16/2005 Policía Sanitaria Mortuoria de la Comunidad de Castilla y Leon

Ordenanza General de Prestacion de Servicios Funerarios en el Termino Municipal de Villaquilambre

Normas Urbanisticas Subsidiarias de Villaquilambre. Normas para Suelo No Urbanizable

1.2.2.2. Planeamiento urbanístico de aplicación

La Normativa Urbanística vigente en el Municipio y de aplicación al solar son las *Normas Urbanísticas de las Normas Subsidiarias Municipales de Villaquilambre*, Provincia de León, con aprobación definitiva por publicación en el B.O.P de fecha 31 de mayo de 1.994. En respuesta a la entrada en vigor de la *Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León*, y del *Decreto 22/2004 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León*, y ante una conveniente actualización de distintos aspectos de la misma, se produjo la *Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias Municipales de Villaquilambre* en respuesta a dicha normativa, de fecha junio de 2000; así como la *Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias Municipales de Villaquilambre* de fecha marzo de 2003 aprobada por la C.T.U..

Según dicho planeamiento el solar objeto del presente Proyecto está calificado como SUELO RUSTICO, aunque se autoriza su edificación en base a la ya citada AUTORIZACION DE USO DE SUELO RUSTICO PARA EDIFICACIONES E INSTALACIONES DE INTERES PUBLICO.

1.2.2.3. Condiciones particulares de aplicación

Parámetro	Referencia a Planeamiento	Parámetro / Valor de Planeamiento
Tipología edificatoria	-	Edificación de Equipamiento Publico de titularidad municipal, en edificio exento sin patio de manzana.
Uso característico	-	Equipamiento Publico
Usos permitidos	-	Dotaciones y equipamientos.
Intensidad de uso	-	El aprovechamiento real máximo, será el resultado de aplicar al terreno las condiciones de máxima ocupación y alineaciones establecidas, y la altura máxima.
Alineaciones	-	Alineación exterior oficial según plano de ordenación.
Retranqueos	-	10 metros
Ocupación máxima de parcela	-	100% permitido, disponiendo de los patios de parcela para la iluminación y ventilación adecuadas de la edificación.
Parcela mínima edificable	-	El solar cumple las condiciones exigibles, como muestra de su reciente autorización de Uso
Nº máximo de plantas	-	3 plantas sobrerresante (Baja + 2) sin incluir la planta bajocubierta.
Altura máxima de la edificación	-	13,00 m.
Condiciones estéticas	-	No fijado
Cerramiento de la parcela	-	No
Condiciones de protección	-	El solar no está afectado por ningún tipo de protección.

FICHA URBANÍSTICA**Datos del Proyecto**

<i>Título del trabajo:</i>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE TANATORIO DE VILLAQUILAMBRE
<i>Emplazamiento:</i>	Ctra. Navatejera y Villaobispo de las Regueras. s/n
<i>Localidad:</i>	NAVATEJERA, VILLAQUILAMBRE
<i>Provincia:</i>	LEÓN
<i>Propietario(s):</i>	JUNTA VECINAL DE NAVATEJERA
<i>Promotor</i>	SERFUNLE S.A.
<i>Arquitecto(s):</i>	BELEN MARTIN-GRANIZO LOPEZ

Datos Urbanísticos

Planeamiento: Normas Urbanísticas de las Normas Subsidiarias Municipales de Villaquilambre, de fecha mayo de 1994. (en adelante en este documento, se referirá a estas como NSPM)

Normativa vigente: Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias Municipales de Villaquilambre, de fechaS junio de 2000 Y MARZO DE 2003. (en adelante en este documento, se referirá a estas como MP de NSPM)

Clasificación del suelo: SUELO URBANO

Servicios urbanísticos: Todos los servicios urbanísticos conforme al artículo 11 Ley 5/1999

CONCEPTO	En Planeamiento	En Proyecto
USO DEL SUELO	Uso característico: Equipamiento	Equipamiento Publico, Uso Dotacional
PARCELA MÍNIMA	-	10.000 m ²
OCUPACIÓN	100 %	4 %
EDIFICABILIDAD	-	-
Nº PLANTAS S/R	3 (BAJA + 2)	1
ALTURA MÁXIMA	13 m.	3'75 m.
BAJO CUBIERTA	Permitido el aprovechamiento	No ocupado
TIPOLOGÍA EDIF.	Edificación aislada	Edificación aislada

DECLARACIÓN que formula el Arquitecto que suscribe bajo su responsabilidad, sobre las circunstancias y la Normativa Urbanística de aplicación en el proyecto, en cumplimiento del artículo 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística.

En León, a septiembre de 2009

Firmado, La Arquitecta. Belén Martin-Granizo López

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1. Descripción general del edificio

Descripción general del edificio

Se trata de una edificación aislada de una sola planta con destino a Tanatorio. Se proyecta así mismo el acondicionamiento y urbanización de la propia parcela, incluyendo el aparcamiento requerido por la propiedad y la disposición de un Centro de Transformación exigido por la Compañía eléctrica.

Programa de necesidades

El programa de necesidades y usos ha sido dado por la Propiedad, y el edificio que se proyecta –partiendo de la propuesta adjudicataria del procedimiento de Concurso desarrollado- se ajusta al mismo y los posteriores ajustes que la propiedad –SERFUNLE, a través de MEMORA (especialista en el desarrollo físico, construcción y equipamiento de tanatorios)-; y consiste básicamente en un programa de Tanatorio dotado de vestíbulo general, 3 Salas de Velatorio y sus correspondientes 3 Túmulos, oficina y sala de Tanatopraxia y los servicios generales de aseos, garaje y área de instalaciones.

Uso característico

Equipamiento Público de uso Dotacional (TANATORIO)

Relación con el entorno

El Proyecto se hace eco de su ubicación singular en zona rústica, en concreto en una vega fluvial, a lo cual responde proyectando una edificación aislada y construida con los materiales propios de la zona: muros de canto rodado, incluyendo además la plantación de arbolado y urbanización de parcela con especies autóctonas características de ese mismo paisaje, procurando con ello proporcionar a la actuación una buena integración en el lugar.

Alcance del Proyecto

El Proyecto recoge las actuaciones necesarias para la completa construcción del edificio con uso de Tanatorio, sin su equipamiento –salvo algunos elementos específicos así requeridos por la propiedad-; así como el tratamiento de la parcela, incluido su aparcamiento.

También, por decisión de MEMORA –representante y órgano supervisor del presente proyecto nombrado por la Propiedad-, el proyecto incluye un anejo con las obras de suministro eléctrico en Media Tensión del edificio desde la Localidad de Navatejera y según el Proyecto facilitado por la Compañía Eléctrica afectada: Iberdrola.

Justificación de la solución adoptada

OBJETIVOS CONCEPTUALES

Se plantea este Proyecto de Tanatorio no desde la mera resolución funcional del programa requerido: hacer un edificio; sino procurando aprovechar que se acomete este nuevo equipamiento para conseguir reforzar la “imagen” de SERFUNLE como servicio de referencia en León.

Desde esta motivación, sin duda el Tanatorio Central de Jordi Badía construido en la misma ciudad de León es un magnífico punto de partida, ya asumido y valorado por los ciudadanos e incluso apreciado fuera de la ciudad. Dicho ejemplo es, sin embargo, un edificio de marcado carácter urbano.

Por todo ello se ha apostado en este proyecto a que Serfunle base su estrategia de crecimiento “en la periferia” a partir de ese exitoso referente, haciendo de este nuevo Tanatorio el primero de una serie de nuevos equipamientos que, presentando un carácter “familiar” al Central, estén sin embargo adaptados a su condición y ubicación particulares en un medio menos urbano. En el caso que nos ocupa, Villaquilambre, cabría entender que estamos en una ciudad-jardín y por ello ante un carácter más paisajístico, caracterizado por su grata implantación en la Vega del Torio y una edificación general de media densidad y escasa altura. El entorno concreto del tanatorio es un área natural virgen, sin edificaciones próximas y por ello con un carácter natural, rústico o rural más acusado todavía.

Por otra parte cabe apuntar que, recorriendo la zona, se nos muestran los muros de canto rodado y tapial no ya como el tipo constructivo propio y característico de la vega fluvial sino incluso como uno de los tipos de la arquitectura leonesa. El empleo de este material en nuestro proyecto facilitará integrar la nueva construcción en el lugar y su carácter, casi como si siempre hubiera estado allí. Los pavimentos se construyen con un material similar, formando un conjunto sólido y “enraizado” en el lugar, formando así parte del paisaje de una manera elocuente.

Ideamos pues una construcción basada en estos muros, los cuales se trazan en el paisaje de la vega con una distribución que, tras un gesto inicial de apertura o acogida, envuelva a quien lo visita, encerrando un espacio recogido e íntimo, a salvo de miradas indiscretas y configurando un lugar sereno entre arboledas y muros terrosos. Estos muros, además, fragmentarán el espacio exterior para separar los usos y conformar pequeños retazos de paisaje a los que se abre cada una de las Salas de Duelo de manera privada.

Los muros, de altura meditada, no aparecerán como barreras sino como sutiles pantallas visuales, siendo algunos de apenas 150cms de altura -lo justo para semiocultar los coches aparcados- y otros de 180cms, casi superables con la mirada. Son elementos que guiarán a usuario hasta el interior del edificio.

Se adopta también un ligero juego de niveles del suelo, deprimiendo ligeramente el tanatorio en sí; lo cual no sólo recuerda el modelo de Badía sino que resulta útil para reducir su presencia excesiva en el lugar. También enriquece las relaciones espaciales generadas en el edificio, con un gesto de ligero descenso a la entrada para generar una posterior tensión ascendente –hacia el cielo- a través de la lámina de agua que refleja el cielo o con la apertura de lucernarios en la cubierta, ya en el interior del edificio.

El Proyecto, sobre dicha base de muros, pavimentos y plataformas de hormigón, conforma una serie de planos horizontales y abstractos que se dibujan sobre el paisaje: láminas de agua y cubiertas planas, los cuales aspiran a constituir un reflejo cercano del cielo en ese preciso punto: el tanatorio. Se genera así una realidad dual, una terrenal y matérica y la otra abstracta, asociada de vocación trascendental, que se presenta como metáfora del cielo en la tierra o como puerta de entrada al mismo. Ese es el verdadero y completo carácter del Tanatorio que se proyecta.

La cubierta se idea como plano geométrico casi inmaterial que, acabado con chapa de acero, se mostrará aparentemente ingravida, flotando sobre los muros, y sin menoscabo de mostrar una fuerte carga formal, conforma un lugar: el Tanatorio.

Es entre esas dos realidades cargadas de significados -el suelo y el cielo- en donde se proyecta una construcción ligera de madera –como nexo entre ambos planos y realidades- que conforma los espacios del edificio; al tiempo que aporta una calidez y confort que caracterizarán a los espacios interiores.

En cuanto a la jardinería, se pretende fundamentalmente recuperar el estado original del paisaje natural en el que se implanta, reextendiendo la propia tierra vegetal de la parcela para propiciar la germinación de las mismas especies que ya poblaban el lugar.

Como otro guiño al referente (Tanatorio de Badia), se piensa en plantar álamos blancos; especie similar formalmente al abedul pero más propia del paisaje de la Vega que, elevándose entre los muros, ayudará a integrar el edificio en el paisaje.

Sólo en zonas concretas, en general ideadas como parterres reservados entre el pavimento y situados en puntos estratégicos -en el acceso al edificio o como paisajes primeros desde las estancias interiores del edificio- se recurrirá a plantaciones nuevas -generalmente de hiedra- tanto por su bajo mantenimiento como por su viabilidad en condiciones de sombra y reducida ventilación, al estar situados en torno al edificio y bajo la cubierta.

En cuanto a la ordenación de la parcela, señalar que se habilitan 3 entradas desde la carretera de acceso: una para la llegada a pie o en autobús, otra para el acceso en vehículo propio -hasta el aparcamiento- y finalmente una entrada discreta “de servicio” reservada al coche fúnebre. Por otra parte, éstos se organizan de tal modo que se facilite la formación, de manera natural, de la comitiva que acompañe después al fallecido.

Como precaución frente a eventuales avenidas de agua excepcionales, en especial por el ligero soterramiento del edificio, se realiza un ligero movimiento de tierras en la parcela de tal modo que la explanada en la que físicamente se implante el edificio se sitúe en realidad ligeramente sobrelevada del terreno de la vega, a modo de sutil túmulo –visualmente casi imperceptible-. Se prevé una elevación media en torno a 30cms, altura que representa el margen de seguridad que alcanza el edificio frente a inundaciones someras de la vega.

Finalmente destacar que la Propuesta se concibe ampliable, teniendo en consideración la proyección futura de crecimiento del municipio de Villaquilambre y las posibilidades no agotadas de edificabilidad de la parcela; lo cual aconsejará la ampliación de su tanatorio. Será posible ampliar –hacia el sur- tanto el espacio central como el número de salas de velatorio, mediante obras de ampliación que incluso permitan proseguir prestando el servicio ofrecido en el Tanatorio.

CONCEPCIÓN ENERGÉTICA. ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD APLICADOS

El edificio se idea desde una sensibilidad naturalista y procurando aplicar criterios sensatos de concepción y funcionamiento.

Se idea, en primer lugar, pensando en su uso -de horario y calendario peculiares- conforme a las indicaciones proporcionadas por la Propiedad. Las previsiones son de uso esporádico, lo que hace que se espere su ocupación limitada a 3 o 4 días a la semana y previsiblemente de sólo una sala; quedando el resto del tiempo cerrado y sin uso. Así mismo, su horario diario es limitado, quedando cerrado durante unas 12 horas al día. Estas circunstancias aconsejan ser tenidas en cuenta en la concepción del edificio de cara a evitar disfunciones de confort y, al tiempo, reducir las necesidades energéticas requeridas para ello

En primer lugar se quiere destacar que el edificio presenta un diseño racional desde el punto de vista climático-energético. Por una parte cabe señalar que se adapta a las orientaciones

más favorables, disponiendo los espacios de uso generalmente abiertos a las orientaciones de naciente y sobretodo de sur; relegando la zona de personal a las zonas norte y oeste, las cuales protegen así -a las primeras- de los excesos de frío y de calor esperables.

Por otra parte indicar que se abren amplios ventanales a sur dotados de protección solar pasiva (marquesina de cubierta), de tal modo que se consiga una apreciable aportación de calor en invierno y no así en verano. Esta ganancia térmica directa se gestionará a través de los pavimentos que, siendo masivos, acumularán el calor recibido durante el día para posteriormente cederlo al ambiente durante parte de la noche, actuando así de elemento regulador para reducir de manera natural las oscilaciones térmicas naturales día-noche. Esta medida permitirá, sobretodo, evitar que el edificio llegue a enfriarse demasiado en los periodos de inactividad. Y por último, la cubierta -con su acabado metálico reflectante- reducirá la incidencia solar sobre el edificio en verano. En conjunto, pues, el edificio ofrecerá de manera natural unas condiciones climáticas interiores mejoradas.

Y, en segundo lugar, cabe reseñar que se proyecta un edificio con moderada inercia térmica, pese a la masividad aparente de su construcción muraria. En realidad, sólo algunos muros masivos delimitan espacios interiores, siendo en ese caso de tipo aislado, por lo que sólo quedará en el interior una fracción de la masa total de este tipo de muro. Masivos serán también el solado y algún tabique de compartimentación interior. Sin embargo estos elementos suponen una cantidad de masa limitada, en particular al dotar de aislamiento al pavimento para su separación del forjado, que de este modo adquiere una configuración favorable para el desempeño de su papel como acumulador térmico, siendo esa una inercia que podemos calificar de positiva o beneficiosa en buena parte del edificio. Por otra parte, los falsos techos de madera reducen la incidencia de la inercia térmica del forjado de cubierta, ofreciendo hacia el interior una cara "caliente".

El empleo de carpinterías de madera con vidrios de cámara y bajoemisivos mejoran el funcionamiento térmico del edificio, minimizando las pérdidas.

En cuanto a la climatización, ésta se concibe exclusivamente por aire, en especial, por su rapidez; y se emplea un sólo tipo de sistema por razones de economía, racionalidad en la construcción y simplificación del mantenimiento. Este sistema aportará además un ambiente natural saludable, al estar el aire permanentemente renovado, previo filtrado y atemperado. La incorporación de sistemas de recuperación de calor en dicha ventilación reducirá notablemente la factura energética del edificio. En verano, la inercia térmica interior podrá jugar un papel positivo para mantener durante el día unas condiciones interiores confortablemente frescas si se mantiene una ventilación en modo free-cooling por la noche, refrescando todo el edificio.

Por lo que respecta a los aspectos considerados en la construcción propiamente dicha, mencionar que se han seleccionado materiales de reducido impacto medioambiental: hormigones con árido de canto rodado procedente del río, preferentemente aislamientos de poliestireno expandido y revestimientos de madera, en general de tablero prensado de viruta (material reciclado). Los elementos metálicos serán en general de acero, aunque en diferentes aleaciones.

Por tanto, será reciclable la mayor parte de los materiales que se van a emplear en el edificio.

Por otro lado se idea un sistema de racionalización de los consumos de agua, integrando pluviales y riego. Las cubiertas desaguarán sobre el estanque principal (que estará conectado con el secundario), para su llenado. Un rebosadero dispuesto en el estanque desaguará el excedente de agua. Por otra parte, para el riego, se proyecta la construcción de un pozo de tipo abisinio para aprovechar la existencia de un acuífero relativamente

superficial (según señala el Geotécnico). Por el limitado caudal que ofrece, se proyecta un sistema basado en el empleo de los estanques como depósitos o balsas de riego, las cuales suministran un caudal suficiente instantáneo que posteriormente es recuperado a través del bombeo del pozo abisinio, de menor caudal, a lo largo del día. Por otra parte, este trasiego de agua redundará en la salubridad del agua embalsada.

Se busca así mismo racionalizar la gestión de tierras resultado de la construcción, en su mayor medida acopiadas en la propia parcela, reservado para el extendido ulterior de la tierra vegetal y procurando redistribuir las tierras excavadas, en la medida de lo posible, para reducir con ello el volumen final a transportar a vertedero. Como se ha explicado, se realizará un ligero peraltado de la parcela en el que se empleará parte de la tierra excavada para las cimentaciones.

Por último señalar que se prevé la selección de residuos de la construcción. Esto, por otra parte, permitirá aprovecharlos en la propia obra en la medida de lo posible. Se prevé ejecutar algunos pavimentos exteriores -de hormigón en masa y ejecutados en la fase final de las obras- añadiéndole los residuos sólidos inertes aptos procedentes de los desechos de la construcción, esencialmente restos de hormigón, vidrio, ladrillo y mortero. Estos serán machacados suficientemente en obra, mediante rana manual, para ser incorporados a la masa.

1.3.2. Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas

1.3.2.1. Cumplimiento del CTE

Se procede a definir las prestaciones del edificio que se proyecta, por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE: 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. Se describen a continuación los requisitos establecidos en el presente proyecto:

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA FUNCIONALIDAD

1. *Utilización,*

De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios, así como la dotación de las instalaciones, faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio. Reseñar que todos los espacios proyectados son de dimensiones adecuadas, con alturas libres variables que oscilan –según los usos- entre los 3'00 metros del vestíbulo y salas de velatorio, a los 2'40 metros de la zona de servicios y de aseos, contando con iluminación natural en todas las estancias y ventilación, mínima de tipo natural y forzada extendida a todo el edificio –con control de temperatura y filtrado-.

Por otra parte, el diseño y dimensiones de todos los elementos y espacios privativos que componen la edificación se ajustan a las especificaciones de las NNSS.

2. *Accesibilidad,*

De conformidad con el artículo 2 de la Ley 3/1998, de 24 de junio, de Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, el edificio objeto del presente Proyecto está dentro del ámbito de aplicación de la Ley, pues se trata de una edificación de concurrencia pública.

El proyecto, por tanto, se ha definido de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica, en particular por la disposición de un ascensor adaptado y la ausencia de peldaños en el acceso.

Destacar que el proyecto se desarrolla en una sola altura y que carace de escalones, contando con rampas, todas, de pendiente inferior al 8%. Los anchos de pasillos y puertas son superiores a 80cms y los aseos accesibles. Se proyectan barandillas delimitadoras de los estanques y grandes desniveles.

3. *Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información*

De acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

De conformidad con el artículo 2 del Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, el edificio objeto del presente Proyecto no está dentro del ámbito de aplicación, pues se trata de una edificación de uso dotacional en edificio de uso exclusivo y no acogida en régimen de propiedad horizontal. En cualquier caso el edificio dispondrá de instalaciones de telefonía y red interna de transmisión de datos.

4. *Facilitación para el acceso de los servicios postales,*

Mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD

1. Seguridad estructural,

De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar y diseñar el sistema estructural para la edificación son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva y modulación, tal y como se describe pormenorizadamente en la memoria constructiva.

2. Seguridad en caso de incendio,

De tal forma 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.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo igual o superior al exigido.

El edificio no precisa medidas concretas para evitar su propagación interior mediante su compartimentación en sectores de incendio por tratarse de un edificio pequeño y desarrollado en una sola planta, de superficie inferior a la máxima admitida por CTE SI.

El edificio está diseñado para proporcionar las condiciones de evacuación del mismo en caso de incendio exigidas por CTE SI, contando con sendas salidas de edificio directamente a espacio exterior seguro.

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.

El edificio cuenta con sistema de detección de incendio y de extinción del mismo, conforme a CTE SI

El edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

3. Seguridad de utilización,

De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas, conforme a CTE SU.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se han proyectado de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante, sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo, y en particular frente a riesgo de caídas, de impacto, atrapamiento, aprisionamiento o ahogamiento, por posible falta de iluminación adecuada, por situaciones de alta ocupación, por la acción de vehículos en movimiento o por la acción del rayo.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD

El edificio reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

1. *Higiene, salud y protección del medio ambiente,*

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.

La edificación proyectada dispone de los medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

El edificio proyectado dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios, en este caso inorgánicos, generados en ella de forma acorde con el sistema público de recogida.

El edificio proyectado dispone de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

El edificio proyectado dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

El edificio proyectado dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

2. *Protección frente al ruido,*

De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos y fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas y cubiertas) no cuentan con aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan dado que se trata de un edificio de una sola planta.

3. *Ahorro de energía y aislamiento térmico,*

De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio, para lo cual ha sido proyectado según un diseño especialmente enfocado a alcanzar estos objetivos.

Dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad en la que se sitúa, del uso previsto y del régimen de verano e invierno.

Las características de aislamiento e inercia térmica, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

El edificio proyectado cuenta con instalaciones térmicas diseñadas para proporcionar rendimientos incluso superiores a los establecidos en CTE HE.

Se ha tenido en cuenta en el edificio proyectado la eficiencia energética de la instalación de iluminación, en particular con la disposición de balastos electrónicos regulables para luminarias fluorescentes en áreas de influencia de ventanas.

La demanda de agua caliente sanitaria, extremadamente reducida, no se cubrirá en parte mediante la instalación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de la energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente de la vivienda, conforme a CTE HE; en particular porque el uso esporádico del edificio obligaría a un continuo funcionamiento del sistema de disipación térmica, implicando en su conjunto un coste energético más que un ahorro del mismo.

El edificio, por su uso, características y dimensiones, no se ve obligado a generar energía eléctrica de origen fotovoltaico.

4. Otros aspectos funcionales

De los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

1.3.2.2. Cumplimiento de otras normativas específicas

Además de las normativas mencionadas, el Proyecto cumple las prescripciones recogidas en la demás normativa de aplicación.

En particular cabe destacar el cumplimiento de los Reglamentos RITE, de Instalaciones térmicas en los edificios, y REBT, de Instalaciones eléctricas de Baja tensión, tal y como se describe y refleja en los Sub-proyectos específicos de instalaciones que acompañan al presente Proyecto.

De modo análogo se cumplen el resto de Reglamentos aplicables a las instalaciones y equipos dispuestos en el proyecto.

Destacar finalmente el cumplimiento de la normativa de accesibilidad, que se justifica a continuación.

1.3.3. Descripción de la geometría del edificio. Cuadro de superficies

DESCRIPCION DE LA GEOMETRIA DEL EDIFICIO

Descripción geométrica

La edificación, tal y como se describe en el conjunto de planos del Proyecto, tiene una forma compacta en planta y limitada a una sola altura. No se proyectan patios interiores, dado que los patios proyectados son en realidad lucernarios.

El volumen se ajusta al programa funcional y se ajusta a la ordenanza urbanística, quedando por debajo de los valores máximos admisibles, y dentro de los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.

Consta de: planta baja.

La planta conforma una traza sensiblemente rectangular resultado de una agregación de estancias cuadrangulares dispuestas según una organización funcional adecuada.

La cubierta es plana, aunque fragmentada en una cubierta central y principal de gran tamaño que se complementa con otras 2 cubiertas menores y situadas a una altura ligeramente menor.

Se proyectan muros que, a partir de la propia construcción, se proyectan hacia el exterior y colonizan parte de la parcela para organizar los tránsitos y controlar las vistas que se tiene desde y hacia las estancias, en particular vinculados con las salas de velatorio.

El edificio, por tanto, consiste en una composición de muros entorno a una planta organicista pero sensiblemente rectangular y rematada por una cubierta plana.

Accesos

Por una parte, a la parcela se le dota de 3 accesos: peatonal (procedente de taxi o autobús urbano o peatonal propiamente dicho), rodado (definiéndose una entrada y una salida diferenciadas y distantes, diseñadas para facilitar la formación de comitivas) y de servicio (de acceso a las acometidas de las distintas instalaciones urbanas y al punto de recogida de residuos del edificio).

Por otra parte, en cuanto al edificio en si y a partir de los acceso antes señalados, el tanatorio cuenta con dos accesos: uno principal y público y otro de garaje, también destinable a personal.

CUADRO DE SUPERFICIES

Se adjunta a continuación:

*Relación de estancias***ZONAS DE ACCESO PUBLICO**

Túnel acceso	9'65m2
Vestíbulo	73'85m2
Oficina	16'85m2
Exposición	10'25m2
Vestíbulo aseos – Vending	7'80m2
Aseos Generales	9'10m2
Sala de Velatorio nº1	37'80m2
Sala de Velatorio nº2	40'70m2
Sala de Velatorio nº3	39'30m2
TOTAL	243'55m2

ZONAS DE ACCESO RESTRINGIDO

Túmulo de Sala nº1	6'45m2
Túmulo de Sala nº2	6'45m2
Túmulo de Sala nº3	6'45m2
Sala de Tanatopraxia	21'75m2
Distribuidor (Servicio.1)	12'85m2
Pasillo (Servicio.2)	5'50m2
Aseo-Vestuario de Personal	5'35m2
TOTAL	64'80m2

ZONAS SERVIDORAS O AUXILIARES

Garaje	24'90m2
Instalaciones	8'10m2
TOTAL	33'00m2

Resumen y Totales:

TOTAL SUPERFICIE UTIL 342'70m2

TOTAL SUP. CONSTRUIDA 403'05m2

TOTAL PARCELA 10.000'00m2

TOTAL PARCELA URBANIZADA 1.975m2

1.3.4. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el Proyecto

Se entiende como tales, todos aquellos parámetros que condicionan la elección de los sistemas concretos del edificio. Estos parámetros pueden venir determinados por las condiciones del terreno, de las parcelas colindantes, por los requerimientos del programa funcional, etc.

1.3.4.1. SISTEMA ESTRUCTURAL

1.3.4.1.1. Cimentación

Descripción del sistema.

Siendo un edificio sencillo de una sola altura, en el Suelo de Planta Baja se proyecta una solera armada tendida –con un hormigón de limpieza- sobre un encachado de zahorra, para que sobre ella se apoye el solado y la tabiquería interior.

La cimentación proyectada es del tipo superficial, en consonancia con las recomendaciones recogidas en el Estudio Geotécnico que ha servido de base para la redacción del presente Proyecto, y que se adjunta como anejo. Consiste en zapatas rígidas aisladas o corridas apoyadas sobre el terreno. Estas zapatas llevan en algunas zonas vigas de atado y otras -debido a su tipología- llevan vigas riostras.

La cimentación está diseñada para no transmitir una carga de servicio superior a los 0,25 N/mm².

La situación del suelo de planta baja -ligeramente deprimido respecto del terreno- requiere la ejecución de una estructura perimetral de contención de tierras, aunque somera. Se ejecutan muretes de hormigón armado -hasta una altura de 65cms respecto de la cota de suelo terminado- a tal efecto, que además soportan cerramientos de fábrica y de muretes de hormigón, siendo estos últimos -situados soberrrasante- siempre de tipo no estructural sino constructivo.

Parámetros.

El estudio geotécnico se ha realizado de acuerdo con CTE-SE-C, con al menos el número mínimo de reconocimientos y sondeos indicados en las tablas 3.3 y 3.4, según el tipo de construcción y el grupo de terreno, señalados en las tablas 3.1 y 3.2 respectivamente.

El terreno de apoyo está formado por gravas arenosas de compacidad densa a muy densa. (Nivel 2 según el informe geotécnico).

El estudio geotécnico completo se incorpora en el apartado indicado en el índice de memoria general.

1.3.4.1.2. Estructura portante

Descripción del sistema.

Siendo un edificio sencillo de una sola altura, donde el suelo se resuelve mediante una solera que descansa directamente sobre el terreno –como se ha expuesto-, la cubierta se basa en una solución estructural constituida por forjados bidireccionales continuos del tipo: losa armada y con vigas planas de hormigón, que se apoyada en pilares metálicos; conformándose un juego de 3 diferentes Losas situadas a distintas cotas para formar la geometría de la arquitectura proyectada.

Entre las ventajas generales que han motivado la elección se encuentra la facilidad constructiva -por la sencillez en la ejecución del encofrado del forjado de losa y vigas-, la reducción de cantos del forjado de cubierta y la desaparición de cuelgues en el interior de edificio.

Y, por otra parte, la reducida exposición al viento propicia la disposición de pilares metálicos de reducida sección que resisten su efecto además de soportar la losa. No se proyectan, pues, muros o planos de rigidización fuera de los pórticos constituidos entre pilares y la propia losa.

La losa proyectada para la cubierta es de canto 23 cm, apoyada en pilares metálicos y con vigas perimetrales. Estos forjados deben cumplir ampliamente con la normativa vigente y con las especificaciones indicadas en la norma "Instrucción de hormigón estructural EHE-08

Parámetros.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación son principalmente la adecuación a la arquitectura propuesta, la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva y la modulación estructural.

La Disposición de pórticos de varios soportes metálicos siguiendo direcciones ortogonales entre sí, de manera aleatoria, proporciona la debida estabilidad horizontal de toda la estructura, a viento y sismo. Por otra parte, las dimensiones del edificio no requieren la consideración de juntas de dilatación, soportando las tensiones de origen reológico el propio armado de la estructura.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustaran a los documentos básicos del CTE y en particular a lo recogido en la EHE.

1.3.4.1.3. Estructura horizontal

Descripción del sistema. Ya descrito en el apartado anterior

Parámetros. Ya descrito en el apartado anterior

1.3.4.2. SISTEMA ENVOLVENTE

Conforme al "Apéndice A: Terminología" del DB HE se establecen las siguientes definiciones:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los *recintos habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

La descripción de la envolvente se estructura en los siguientes grupos de elementos:

1.3.4.2.1. Fachadas (F)

- Fachada tipo 1: Murete de contención (F-1)
- Fachada tipo 2: Muro de Hormigón (F-2)
- Fachada tipo 3: Muro de fabrica (F-3)
- Fachada tipo 4: Cerramiento de madera (F-4)

1.3.4.2.2. Cubiertas (C)

- Cubierta tipo 1: Cubierta Principal –Habitable- (C-1)
- Cubierta tipo 2: Cubierta Perimetral –voladizos- (C-2)

1.3.4.2.3. Suelos (pertenecientes a la envolvente del edificio: sobre el terreno, sobre pilotis..) (S.ext)

- Suelo tipo 1: (S-1)

*1.3.4.2.4. Particiones interiores,**Que separan estancias Habitables (PH)*

- Partición tipo 1: Muro de Hormigón (PH-1)
- Partición tipo 2: Tabique interior (PH-2)
- Partición tipo 3: Mampara de madera (PH-3)
- Partición tipo 4: Celosía de madera (PH-4)

Que separan estancias Habitables de aquellas No Habitables (PnoH)

- Partición tipo 1: Muro Con Garaje (PnoH-1)

*1.3.4.2.5. Sistemas de acabados (A)**Revestimientos exteriores*

- Acabado de Paramento tipo 1: Enfoscado de mortero de Cal (A.Re-1)
- Acabado de Paramento tipo 2: Acabado de muros de hormigón (A. Re -2)
- Acabado de Paramento tipo 3: Acabado de madera-entablillado (A. Re -3)
- Acabado de Paramento tipo 4: Túnel de acceso (A. Re -4)

Revestimientos interiores

- Acabado de Paramento tipo 1: Acabado de madera-tablero (A.Ri-1)
- Acabado de Paramento tipo 2: Acabado de madera-enlistonado (A. Ri -2)
- Acabado de Paramento tipo 3: Acabado de resinas-z.tecnicas (A. Ri -3)
- Acabado de Paramento tipo 4: Acabado de resinas-aseos (A. Ri -4)
- Acabado de Paramento tipo 5: Mampara metálica zona instalaciones (A. Ri -5)

Suelos

- Acabado de suelo tipo 1: Pavimento tipo Hormigón pulido + ceras (A.S-1)

- Acabado de suelo tipo 2: Pavimento tipo Hormigón pulido + resinas (A.S-2)
- Acabado de suelo tipo 3: Pavimento Tarima (A.S-3)

Techos – falsos techos

- Acabado de Techo tipo 1: Acabado f.techo metálico (A.T-1)
- Acabado de Techo tipo 2: Acabado de madera-tablero (A.T-2)
- Acabado de Techo tipo 3: Acabado de madera-enlistonado (A.T-3)
- Acabado de Techo tipo 4: Acabado de F.T. de escayola (A.T-4)

Concepto general constructivo

El edificio, de una sola planta, se construye básicamente con tres elementos: suelo, paramentos de fachada y cubierta, aunque en fachadas puedan encontrarse variantes aunque dentro del mismo tipo.

El suelo es, para todo el edificio, una solución tipo recogida en CTE resultado de la presencia próxima de agua en el subsuelo, sin llegar a entrar en contacto con la misma. Consiste, de abajo a arriba, en:

- Suelo natural compactado
- Encachado de grava separado del terreno ,mediante geotextil y dotado de un peine de drenes de evacuación de posibles afluencias de agua a esta capa no capilar
- Hormigón de limpieza ejecutado sobre lamina plástica (para evitar migraciones de este al encachado y para reducir su posible absorción de humedad
- Impermeabilización dispuesta entre mantas geotextiles antipunzonamiento
- Solera estructural armada, de hormigón
- Capa de aislamiento térmico o acústico, de corcho natural (esta capa, bajo garaje e instalaciones, se suprime, aumentando el espesor del pavimento).
- Pavimento, consistente en general en solera armada de hormigón con acabado pulido o terminado con resinas, terrazo pulido o bien en tarima de madera

Las Fachadas responden a un mismo esquema de doble hoja, si bien cabe distinguir entre el cerramiento o murete en contacto con el suelo –y sus condiciones especiales frente al agua- y los muros sobrerassante.

El tipo general y principal es de muro de hormigón, que reproduce los muros de tipo tradicional (muros mampuestos de canto rodado tomados con mortero) pero a un coste sensiblemente menor. Debe destacarse que estos muros de hormigón que se proyectan no son estructurales sino constructivos. Se proyectan de dos tipos: aislados y sin aislar. Los primeros conforman fachada y muretes en contacto con el terreno, mientras que los segundos son meros muros exteriores al edificio.

En cualquier caso, la masa base –o matriz- de este Hormigón Tipo será un hormigón de central H-30, con hidrofugantes y aditivos colorantes inorgánicos y tamaño de árido T-10, que deberá presentar en su puesta en obra una consistencia plástica para conseguir que el hormigón sea a la postre de alta compacidad y baja retracción, como requiere la solución CTE adoptada. A esta matriz se añadirá grava de río de colores ocre y pardos con tamaños seleccionados entre 80 y 100mm –según muestras a realizar en obra-; y se proporcionará al conjunto un acabado final lavado por la aplicación de desactivantes superficiales de fraguado de alta penetración (de 2-3cms) para dejar visto el árido.

Se dispone un ligero armado exclusivamente para el control de la fisuración por retracción del hormigón a base de fibras de polietileno, para evitar los problemas de puesta en obra que se tendría si se combinara un armado rígido de acero con el árido grueso del hormigón en los espesores relativamente pequeños -de 20 a 25cms- que se proyectan.

En cuanto al murete de cimentación-contención, se proyecta hasta una cota 15cms sobre la cota de terreno circundante terminado que se proyecta. Consiste, de exterior a interior, en:

- Muro de hormigón armado de color y acabado ligeramente lavado, hidrofugo, de elevada compacidad y retracción moderada
- Lamina drenante que conduce las posibles filtraciones a la solera
- Aislamiento térmico
- Muro interior, en general de hormigón

Por último, **la cubierta** consiste, sobre su estructura de losa maciza de hormigón armado, en:

- Mortero de formación de pendientes
- Aislamiento térmico de corcho natural aglomerado, en dos planchas y con un total de 8cms de espesor
- Impermeabilización continua de lamina de pvc, con canalón interior oculto (a salvo de atascos por hojas, pájaros..) resuelto con la misma lamina y en completa continuidad
- Aislamiento térmico de poro cerrado de protección térmica y mecánica de la impermeabilización
- Revestimiento de cubierta consistente en entramado de perfiles tubulares de acero y acabado de planchas de acero galvanizado en bruto.

Si bien se idea como un elemento abstracto metálico de acero, interiormente se reviste con madera, por su carácter más acogedor. El acabado metálico se extenderá por tanto al revestimiento exterior de la cubierta, sus cantos y a los falsos techos exteriores que forman marquesinas.

El acero galvanizado es un material que no se degrada en el tiempo y que ofrece un matizado carácter especular, el cual concilia adecuadamente el efecto buscado, la posibilidad de conformar todo tipo de piezas -en particular como falso techo-, su buena calidad material y un coste moderado.

En cuanto al revestimiento de madera en el interior, como falso techo suspendido o adosado, combinará paños lisos de simple tablero chapado –relativamente económicos- con otros de celosía enlistonada, por su buen papel de acondicionamiento acústico. Repite por tanto los acabados elegidos para los paramentos interiores, conformando así -paramentos y cubierta- un elemento continuo.

Como variante típica, de la cubierta, están los voladizos. Estos elementos introducen una situación particular de puente térmico intrínseco. Este hecho, sin embargo, lleva a adoptar dos soluciones que palian los efectos mas negativos de esta situación. Por una parte se establecen soluciones aislantes de la cubierta inferiormente de tal modo que no se forma en ningún caso un puente térmico a través de la losa menor de 60cms a través del hormigón, lo que de hecho apenas constituye puente térmico. Y por otra parte, en los voladizos bajo los que no existe edificio, se proyecta una simplificación coherente de la cubierta, suprimiendo el aislamiento térmico, que queda reducido a la capa de protección térmica y mecánica de la lamina impermeable.

Las carpinterías son de madera de pino, elegido por la propiedad por su bajo coste, al igual que el resto de la madera empleada en el edificio. En interiores se acabará directamente con teñidos con protección antixilofagos y fungicida, mientras que en exteriores se protegerán adicionalmente con un barnizado incoloro para exteriores, de tipo lasur a poro abierto. Señalar que la madera se proyecta siempre poco expuesta a las inclemencias meteorológicas -en especial el sol y la lluvia- por lo que la duración de sus protecciones será elevada y en consecuencia muy reducida la necesidad de mantenimiento, prácticamente igual a la requerida en el interior.

Los ventanales siempre descansarán sobre zócalos pétreos que subirán 15cms sobre el terreno circundante, para evitar salpicaduras y entumecimientos de origen capilar; y siempre con interposición de una banda impermeable de separación. En general se proyectan grandes paños acristalados de carpintería que combinan dos elementos: grandes vidrios fijos con estrechos paños practicables verticales y opacos de madera, a los que se confiere la posibilidad eventual de ventilación natural de los espacios interiores. Señalar que esta ventilación no es una opción deseada por la Propiedad, para lo cual se dota al edificio de un completo sistema de climatizacion-ventilacion de aire que haga innecesaria dicha ventilación.

El proyecto contempla además otros elementos de carpintería:

Se diseña un **vestíbulo cortavientos metálico**, construido por bastidor de estructura tubular de acero formado por un doble orden, siendo los verticales de 60x40x3 y los horizontales de 40x40x3, completamente relleno de aislamiento de corcho en dos capas de espesores respectivos de 40 y 60mm; el cual se terminará con chapas de acero liso de 3mm de espesor fijadas mediante tornillería de cabeza plana a la estructura, previa interposición de banda autoadhesiva continua de goma-neopreno de 6mm de espesor y 40mm de anchura fijada al bastidor, para la rotura del puente térmico.

La chapa se acabará con imprimación antioxidante doble y acabado tipo Hammerite en color a elegir por la Dirección Facultativa. Las puertas tendrán la misma construcción y estarán dotadas de mirilla de vidrio templado.

Se prevén también elementos de carpintería completamente transparentes, esencialmente en algunas puertas de paso y en los patios de luces. En general serán de vidrio laminado 8+8 fijados sobre carpintería oculta de cerrajería embebida en solado y f.techo, salvo las puertas, que serán de vidrio templado de 10mm.

Señalar, además, tres aspectos generales y constructivos adoptados:

El primero, la concepción acogedora y noble de la zona de acceso público, caracterizada por acabados de suelos de hormigón pulido en formación de un terrazo continuo, o de terrazo propiamente dicho, y mamparas y techos de madera.

El segundo, el carácter aséptico e higiénico de la zona de trabajo, con la sala de tanatopraxia como su zona más destacada, que se proyecta como un vaso continuo en suelos y paredes, con transiciones de curva sanitaria, que se acaba con resinas antisépticas especiales especialmente higiénicas y lavables.

Y el tercero, la construcción prefabricada de los túmulos, que –como cámaras frigoríficas funcionales que son- son suministradas como un todo completo y equipado por empresas especialistas que se integran en la construcción “convencional”.

1.3.4.3. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Entendido como el conjunto de sistemas y materiales que garantizan las condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente, 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.

Se definen en este apartado los parámetros establecidos en el Documento Básico HS de Salubridad, y cuya justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE en los apartados específicos de los siguientes Documentos Básicos: HS 1, HS 2 y HS 3.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

HS 1

Protección frente a la humedad

Muros en contacto con el terreno. Se ha tenido en cuenta la presencia del agua en el terreno en función de la cota del nivel freático y del coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad adoptado, el tipo constructivo del muro y la situación de la impermeabilización.

Suelos: Se ha tenido en cuenta la presencia del agua en el terreno en función de la cota del nivel freático y del coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad, el tipo de muro con el que limita, el tipo constructivo del suelo y el tipo de intervención en el terreno.

Fachadas. Se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica, la altura de coronación del edificio sobre el terreno, la zona eólica, la clase del entorno en que está situado el edificio, el grado de exposición al viento, el grado de impermeabilidad y la existencia de revestimiento exterior.

Cubiertas. Se ha tenido en cuenta su tipo y uso, la condición higrotérmica, el sistema de formación de pendiente, la pendiente, el aislamiento térmico, la existencia de capa de impermeabilización-material de cobertura, y el sistema de evacuación de aguas.

HS 2

Recogida y evacuación de escombros Para las previsiones técnicas de esta exigencia básica se ha tenido en cuenta el sistema de recogida de residuos de la localidad, la tipología de edificio en cuanto a la dotación del almacén de contenedores de edificio y al espacio de reserva para recogida, y el número de personas ocupantes habituales de la misma para la capacidad de almacenamiento de los contenedores de residuos.

HS 3

Calidad del aire interior Para las previsiones técnicas de esta exigencia se ha tenido en cuenta los siguientes factores: número de personas ocupantes habituales, sistema de ventilación empleado, clase de las carpinterías exteriores utilizadas, superficie de cada estancia, zona térmica, número de plantas y clase de tiro de los conductos de extracción, si bien se describe el sistema de ventilación adoptado en el anejo específico de instalaciones.

1.3.4.4. SISTEMA DE SERVICIOS

Se entiende por sistema de servicios, el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Se definen en este apartado una relación y descripción de los servicios que dispondrá el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos. Su justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE y en la Memoria de cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Abastecimiento de agua

Abastecimiento directo con suministro público continuo y presión suficientes que será proporcionado por la red pública, sin necesidad de grupo por tratarse de una construcción de una sola altura. Esquema general de la instalación de un solo titular/contador.

Evacuación de aguas

Red pública unitaria (pluviales + residuales) pero red interior separativa, solo unida en la arqueta de trasdos. Cota del alcantarillado público supuesta a mayor profundidad que la cota de evacuación, moderada por la inexistencia de sótanos. Evacuación de aguas residuales domésticas y pluviales, drenaje de aguas correspondiente a niveles freáticos.

Suministro eléctrico

Red de distribución pública de baja tensión según el esquema de distribución "TT", para una tensión nominal de 230 V en alimentación monofásica, y una frecuencia de 50 Hz., según acometida desde el CT más cercano de la compañía Iberdrola prevista su disposición por el propio proyecto en la parcela.

Telefonía

Redes privadas de varios operadores.

Telecomunicaciones

Redes privadas de varios operadores

1.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.4.2 Prestaciones del edificio por Requisitos Básicos

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE, se entiende:

<i>Requisitos básicos</i>	<i>Según CTE</i>		<i>En Proyecto</i>	<i>Prestaciones según el CTE en Proyecto</i>
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma 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.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HR	Higiene, salud y protección del medio ambiente, 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.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en riesgo la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13370:1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	Ordenanza urbanística zonal CA	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se indican en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.

Requisitos básicos	Según CTE		En Proyecto	Prestaciones que superan al CTE en Proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No se acuerdan
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	Detección+extinción automática en archivos
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	No se acuerdan
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HR	No se acuerdan, salvo la voluntad de la propiedad de limitar la ventilación natural de accionamiento manual y potenciar una ventilación forzada general
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No se acuerdan
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	Sistema de aprovechamiento de aguas pluviales y freáticas para el riego. Se decide, justificadamente, la no disposición de instalación solar para a.c.s.
Funcionalidad		Utilización	Ordenanzas	No se acuerdan
		Accesibilidad	Reglamento Castilla y León	No se acuerdan
		Acceso a los servicios	Otros reglamentos	No se acuerdan

1.4.2. Limitaciones de uso del edificio

El edificio sólo podrá destinarse al uso previsto de **Edificio Público Dotacional**. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso, que será objeto de una nueva licencia urbanística. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio, ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Las instalaciones previstas sólo podrán destinarse vinculadas al uso del edificio y con las características técnicas contenidas en el Certificado de la instalación correspondiente del instalador y la autorización del Servicio Territorial de Industria y Energía de la Junta de Castilla y León.

El Proyecto presenta una limitación de **aforo total máximo permitido en el edificio limitado a 99 personas**; lo cual responde a la voluntad de la Propiedad de cara a evitar la inclusión en el edificio de las medidas requeridas en su caso por el CTE en relación con la normativa de seguridad ante el incendio DB-SI.

Por otra parte, el edificio presenta limitaciones de ventilación natural directa por parte de los usuarios en respuesta a la voluntad de la Propiedad en este sentido, deliberadamente restringidas –que no anuladas- para conseguir un mejor control del clima interior a través de los sistemas electromecánicos con que se dota al edificio, los cuales se han diseñado para ofrecer en el edificio unas condiciones buenas de calidad del aire y confort térmico, conseguido además con unas instalaciones de reducido consumo energético.

En León, septiembre de 2009

Firmado, La Arquitecta. Belén Martín-Granizo López