



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE  
HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRAS  
PÚBLICAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTO, REFORMA  
EDIFICIO “MERCADO DE CALATRAVA” Y EXPLOTACIÓN DE LA  
OBRA PÚBLICA A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO**

Mérida, noviembre de 2017

## PREÁMBULO

1. OBJETO DEL CONTRATO
2. ESTADO ACTUAL
3. PROGRAMA DE NECESIDADES. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL PROYECTO
4. PLAZO DE ENTREGA DE LOS TRABAJOS
5. HONORARIOS Y OTROS GASTOS DEL CONTRATO A COSTA DEL ADJUDICATARIO
6. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LAS OBRAS
7. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL PROYECTISTA
  - 7.1. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA A PRESENTAR EN LOS PROYECTOS DE EJECUCIÓN
  - 7.2. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS
8. DOCUMENTACIÓN DE PARTIDA
9. PUBLICACIÓN Y EXPOSICIÓN DE LOS TRABAJOS
10. CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO
11. CRITERIOS DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REMODELACIÓN
12. ANEXOS INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato de servicios que complementa el presente pliego de condiciones técnicas es la redacción del proyecto y estudio de seguridad y salud de las obras y ejecución de la Reforma del Mercado Municipal de Calatrava. Clasificado (CPV) 45000000.

## 2. ESTADO ACTUAL

Al presente pliego se adjuntan planos indicativos de la actual situación física del Mercado.

## 3. PROGRAMA DE NECESIDADES. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL PROYECTO

### 3.1. Definición de las obras de remodelación

La obra de remodelación que se pretende sustituirá la totalidad de la estructura física comercial existente, por otra en la cual se aplicarán criterios de modernización del espacio comercial propio de la sala de ventas de un mercado, cara al cliente, y del privativo de servicios auxiliares para uso de los operadores.

Se pretende, configurar la estructura en dos niveles físicos, locales de consumo y mercado en planta a nivel de calle y mercado u otros usos coadyuvantes en la planta superior, con un sótano para servicios complementarios. La sala propiamente de mercado se constituirá como un espacio comercial integrado, dónde se pretende valorar tanto los distintos espacios comerciales como el destinado a circulación de personas. También desde esta sala se accederá a la planta alta, a través de un núcleo de comunicaciones verticales automatizado y otro de ascensores y escaleras.

La implantación general se resolverá mediante establecimientos unidades de negocio amplios, en donde se podrá desarrollar la actividad comercial con comodidad. Las zonas comunes se diseñarán atendiendo a criterios que favorecerán la perspectiva comercial y la circulación entre los distintos establecimientos.

La sala se organizará en torno al eje longitudinal del edificio y a la configuración de sus accesos, disponiéndose perimetralmente de establecimientos comerciales sectorizados según la actividad desarrollada en los mismos. Se pretende conseguir un espacio en la zona central, que además de contar espacio para las circulaciones adecuadas, permita albergar diferentes actividades comerciales, presididas por la ubicación de bancadas de pescados.

Se diseñará un pequeño núcleo de aseos públicos separativos, oficinas de gerencia, compactador de residuos, núcleos diferenciados de comunicaciones verticales, de uso público para acceder a la planta superior y de uso privado, para distribución de mercancías entre las plantas comerciales y el sótano.

La planta superior se dedicará a mercado formado por una o varios locales.

### Intervención sobre el soporte comercial

Las intervenciones que se efectúen sobre el soporte comercial podrán operaran sobre la práctica totalidad de los sistemas constructivos del edificio a excepción del contenedor, si bien éste será objeto de una profunda revisión dada la deteriorada situación de ciertos elementos, como pudieran ser los cierres o contraventanas, etc.

Las intervenciones propuestas se describen en los puntos siguientes:

- Adaptación de la planta sótano a las necesidades de servicios auxiliares necesarios para el almacenamiento (cámaras y almacenes, de uso común y privativo de los distintos operadores, incluido el conjunto comercial formado por una o varios locales comerciales), así como el manipulado de productos cárnicos (obrador).
- Se dispondrán conexiones entre planta, núcleos de comunicaciones, que permitan el acceso de personas y mercancías entre las distintas plantas, separando adecuadamente uno de otros, sin que se puedan mezclar, ya que el primero se posicionará en zona común para público/clientes, que circulan por la sala de ventas y, al segundo, se accederá desde la zona privativa destinada a uso exclusivo de los operadores.
- Se dispondrán los distintos establecimientos de alimentación fresca alrededor de la sección de pesca y de forma sectorizada según la actividad que se desarrolle en los mismos (carne, frutas y verduras, etc.,).
- Se implementará una zona de carga-descarga con acceso desde la C/ Félix Valverde Lillo, con capacidad para vehículos comerciales.

### Intervención sobre el programa.

El nuevo programa alimentario establecido consolidará el actual, modernizándolo e incrementándolo con formatos complementarios.

Se resolverán las diversas carencias existentes y se mejoraran las prestaciones de la estructura comercial actual mediante la implementación de estándares de diseño que son de uso común en los actuales centros comerciales alimentarios. En todo caso, al elaborar el proyecto, se recogerán las opciones de los comerciantes usuarios, se ajustará el programa a las necesidades manifestadas, con las menores holguras deseables. Así mismo, el diseño permitirá posteriores adaptaciones en función de la evolución, ya que una programación más allá de los 5-8 años puede quedar desbordada por la propia dinámica comercial y de la demanda, de imprevisible pronóstico, por encima de esos plazos.

El programa a implantar es el siguiente:

#### Planta sótano:

- Área de aseos y vestuarios.
- Área de almacenes de los operadores.
- Área de cámaras y obradores, de carácter individual para los operadores, gestionadas por los mismos titulares, con preferencia a la creación de cámaras colectivas cuya gestión ofrece mayores complicaciones y su uso y productividad, resulta sensiblemente menor.

#### Planta calle:

- Área de acceso desde C/ Félix Valverde Lillo.
- Área de acceso desde C/ San Francisco.
- Área de acceso desde la Plaza anexa al Mercado.
- Aseos públicos separativos.
- Oficina de gerencia.
- Núcleo de comunicaciones privativas.
- Núcleo de comunicaciones público.
- Área de carga-descarga situado en planta baja, C/ Félix Valverde Lillo.
- Compactador de residuos, situado en planta baja, C/ Félix Valverde Lillo.
- La mezcla de usos comerciales planteada, se basa en la sectorización de los espacios adecuándolos a los diferentes sectores de alimentación fresca, que son más demandados, y adaptándose a las necesidades de la incorporación del mismo número de unidades de negocio existentes en la actualidad, pero con las dimensiones y características adecuadas a las actividades que se pretenden ejercer en cada implantación.
- La mezcla comercial existente se complementará, en la sala de ventas del mercado, con la creación de nuevos establecimientos, que se dedicarán en esta planta como mínimo en un 50% a la venta de productos de alimentación y otros de carácter básico para el abastecimiento de la población.
- El reajuste de espacios y la mayor funcionalidad que se otorgará al recinto, conllevará también un ajuste de la superficie comercial del mercado. Este ajuste, se adaptará al concepto comercial necesario para la práctica viable de cada una de las actividades, de tal forma que permitan satisfacer la demanda de los consumidores y la rentabilidad de las empresas u operadores.
- Local para C.T.

#### Planta primera:

- Despachos de control y mantenimiento del Mercado.
- Establecimientos comerciales
- Se valorará la inclusión de espacios culturales y de exposiciones

#### Planta bajocubierta:

- Podrán establecerse terrazas o espacios abiertos.

### 7.3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS DE REMODELACIÓN.

#### OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ACTUACIÓN.

Para poder garantizar la viabilidad comercial del mercado, su mezcla comercial debe ser complementada y ordenada, de forma que pueda convertirse en un "Centro Especializado en Productos de la compra Cotidiana", debido a que la configuración de la superficie comercial disponible actual no es adecuada para garantizar este aspecto, se ha considerado necesario incrementar la actividad comercial con otros usos complementarios por medio del diseño que albergue una actividad comercial complementaria.

Se han considerado una posible actuación arquitectónica para acondicionar y remodelar el Mercado de Calatrava y convertirlo en un mercado moderno, sencillo, funcional y acorde con sus necesidades.

Esta propuesta, independientemente de su solución final, tendrán una dotación mínima de servicios e instalaciones generales, como son oficina de gerencia y comerciantes, aseos, vestuarios, almacenes, cámaras, cuartos técnicos y cuartos de basuras, además de instalaciones eléctricas y alumbrado, así como de protección contra-incendios y supresión de barreras arquitectónicas.

La solución de la remodelación del Mercado, incorporará la idea de respeto a la concepción arquitectónica protegida del edificio existente, y su actuación fundamental es la de diseñar una organización formal y espacial de los puestos, de forma que se potencien las vinculaciones y de la sala de venta del mercado.

Por ello, el diseño de esta propuesta nace con la intención de dotar de un carácter unitario a toda la actuación, es decir, que la configuración del edificio en espacios exteriores, accesos peatonales y espacios interiores, integren un conjunto que en sus trazas básicas y estructura final, adquieren un gran carácter espacial y volumétrico como edificio singular.

## PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL EDIFICIO

Las propuestas planteadas se adecuarán a los tres aspectos de la intervención, la configuración comercial del mercado, la respuesta a las expectativas del Ayuntamiento de Mérida y los condicionantes patrimoniales y arqueológicos.

### NIVEL SÓTANO 1. ÁREA LOGÍSTICA.

En primer lugar se planteará la Remodelación de una planta bajo rasante para albergar las actividades auxiliares del mercado, como son las áreas de abastecimiento, almacenaje, manipulación, gestión de residuos y servicios generales al edificio y los trabajadores.

Habiendo estudiado las circulaciones del entorno y las limitaciones de excavación impuestas, se ha planteado la posibilidad de situar la zona de descarga en la calle Félix Valverde Lillo, a través de un acceso de camiones de pequeño tamaño que acceda a una batería de montacargas que recorrerán los tres niveles del edificio.

Las mercancías circularán desde los vehículos a los almacenes o a los puestos directamente. Para las mercancías destinadas a almacenaje o manipulación se planteará una superficie adecuada en el sótano.

El área de intervención se circunscribirá al cuadrado central del actual edificio sin proceder a nuevas invasiones de la planta actual.

### PLANTA DE MERCADO

En la planta baja se mantendrá el uso de mercado, así como sus características arquitectónicas originales, con los tres accesos principales ubicados de forma equilibrada a lo largo del desarrollo de las fachadas.

Para asegurar la habitabilidad en planta alta, dentro de las restricciones de conservación a las que se ha hecho mención, puede ser necesario que el nivel de la sala de ventas descienda del nivel actual.

El mercado se desarrollará bajo el concepto de sala de venta abierta, creándose un fondo de puestos adosados a las paredes y una serie de isletas centrales bajas, de forma que no se generen obstáculos visuales intermedios dentro de la sala de venta.

Se planteará una gran sala de venta espacialmente unitaria, sin barreras visuales, de forma que de un solo golpe de vista el comprador pueda abarcar la totalidad de la oferta y evitando "puntos oscuros" en la ubicación de puestos.

Dentro de la sala de Mercado se buscará el agrupamiento de secciones por especialidades y el diseño de la mezcla comercial pretendiendo lograr un mayor equilibrio entre las distintas secciones de productos.

Por lo que se refiere a la superficie media de los puestos, en la propuesta que se presente esta podrá verse incrementada para todas las secciones de productos, de forma que los operadores puedan incrementar la productividad de sus negocios.

De esta forma, con un diseño equilibrado y con el máximo respeto a la fisonomía arquitectónica del edificio, se integrarán los puestos del mercado en un grupo unitario, en una sola sala y a un solo nivel, cuestiones que contribuirán a cohesionar comercialmente al mercado y aprovechar mejor sus sinergias.

Es importante mantener la idea de conjunto, y conservando en la planta a nivel de calle el concepto de "PLAZA", una plaza llena de actividad, una plaza donde se realzan las distintas operaciones comerciales, una zona que puede ser de paso o de estancia, un espacio integrado en la ciudad, un mercado abierto donde existen las relaciones interior-exterior, en definitiva el concepto de "Plaza de Abastos".

En el interior del mercado se crearán zonas diferenciadas por la necesidad inevitable de contar con un espacio de carga y descarga en fachada. Con la creación de esta zona logística se segregaran las circulaciones de compradores y comerciantes, existiendo áreas de tránsito restringido, fuera de la visión del público general, que tendrán tratamientos orientados más hacia la eficacia y las exigencias técnico-sanitarias que a otras cuestiones más comerciales.

En esta planta se situarán los aseos públicos y otros servicios del mercado, como los de atención al cliente y consigna frigorífica.

Se hará especial hincapié en la eliminación de barreras arquitectónicas, cuestión fundamental en un edificio de pública concurrencia y de carácter comercial.

Como ya se ha hecho referencia, uno de los objetivos que perseguirá la propuesta presentada es la segregación de las circulaciones de clientes y mercancías, en este sentido la planta de mercado tendrá montacargas de uso exclusivo para mercancías e industriales, en conexión a la planta sótano y primera. En otra zona diferenciada del mercado se colocarán los ascensores públicos y unas rampas escaleras de conexión solo al nivel comercial superior.

Cada uno de los puestos perimetrales, contarán con una profundidad mínima de tres metros y máxima de cuatro y medio y lineales de venta variables. Esta profundidad hará viable la incorporación en el propio puesto de pequeñas cámaras u obradores.

En lo referente al pescado se proyectará un diseño de puestos en forma de una isleta. Con este tipo de diseño se pretende que gracias a la circulación de compradores que la venta de pescado produce, tenga lugar una mayor fluidez de público, de la que se beneficie el conjunto de comerciantes.

Las isletas serán, sin particiones altas, de forma que no interfieran la vista y la sala no pierda unidad. Mostradores individuales de acero inoxidable en lo que cabe la posibilidad de integrar todos los elementos auxiliares que la venta de pescado suele llevar asociados, esto es: fregadero, grifo de lavado, plataforma de trabajo y contenedor de residuos.

Bajo los mostradores será posible integrar pequeñas cámaras de conservación y, al igual que el resto de los puestos, las pescaderías contarán con agua caliente y accionamiento de mecanismo no manual (codo, pedal o cédula).

Los beneficios de esta concepción de sala de venta son abundantes y sobradamente conocidos, pero destacamos las sinergias de compra que se producen, haciendo al mercado en su conjunto un centro especializado en productos de la compra cotidiana donde se complementa todo lo posible la oferta comercial, de forma que el cliente en una sola visita pueda adquirir todos los productos de la compra cotidiana.

#### **PLANTA PRIMERA**

En la planta primera se podrán establecer despachos para control y mantenimiento del Mercado, despacho de la Oficina Municipal del Consumidor, zonas de venta o aquellos otros usos que puedan estar permitidos por la normativa de aplicación. En ningún caso se permitirán actividades que impliquen el uso de música, siendo el horario de las actividades coadyuvantes que puedan incluirse con el horario de restauración no musical

Se intentará reservar un espacio cultural con sala de exposiciones en esta planta o en bajocubierta

#### **PLANTA BAJOCUBIERTA**

En la planta bajocubierta se podrán establecer despachos zonas de venta y terrazas abiertas o aquellos otros usos que puedan estar permitidos por la normativa de aplicación.

#### **ZONAS EXTERIORES (plaza)**

En los espacios exteriores podrán solicitarse aquellos usos que estén permitidos por la ordenanza municipal de ocupación de vía pública, en las condiciones y con las tasas que se determinen en las mismas.

#### **Superficies estimadas**

<b>PLANTA</b>	<b>Superficie Construida. Estado Actual</b>	<b>Superficie Construida. Estado Reformado</b>
<b>Sótano (-4,65 m)</b>	<b>478 m<sup>2</sup></b>	<b>478 m<sup>2</sup></b>
<b>Planta Semisótano (-1,55 m)</b>	<b>792 m<sup>2</sup></b>	<b>450 m<sup>2</sup></b>
<b>Planta Baja</b>	<b>701 m<sup>2</sup></b>	<b>1.466 m<sup>2</sup></b>
<b>Planta Primera</b>	<b>330 m<sup>2</sup></b>	<b>792 m<sup>2</sup></b>
<b>Planta Terraza</b>		<b>329 m<sup>2</sup></b>
<b>Cubierta</b>		
<b>TOTAL SUPERFICIE</b>	<b>2.301 m<sup>2</sup></b>	<b>3.515 m<sup>2</sup></b>

## OPERACIONES EN EL ENTORNO URBANO

Con la imposibilidad de realizar las operaciones de carga, descarga y retirada de residuos de forma soterrada, debido a los condicionantes arqueológicos, se limita la opción de peatonalizar o restringir el tráfico rodado del entorno, si el Ayuntamiento lo considerase adecuado para esta zona de la ciudad, convendría ordenar los horarios de descarga, creando unos turnos de rotación que minimizaran el impacto negativo en el tráfico y en los aparcamiento para compradores, que la actual fórmula de mercado tiene.

En todo caso, el deterioro urbano que el desarrollo de las actividades auxiliares de un mercado provocan en las calles adyacentes, se verá paliado con una propuesta adecuada.

Por último se perseguirá la recuperación del volumen original del edificio, mediante la eliminación los cuerpos extraños y maquinaria adherida.

El programa de la propuesta del edificio establecido en este documento podría alterarse a criterio del proyectista siempre que supusiera mejora para el uso y mantenimiento del mismo.

## 4. PLAZO DE ENTREGA DE LOS TRABAJOS

Para la adjudicación, se aportará un Proyecto Básico de la Remodelación del Mercado acompañado de un resumen del mismo formalizado en dos paneles de tamaño A2, incluyendo montajes en 3D.

Posteriormente una vez adjudicado el concurso, se presentará en el plazo máximo de tres meses desde la adjudicación, un Proyecto de Ejecución de Remodelación, con el Estudio de Seguridad y Salud, acompañado de un resumen del mismo formalizado en dos paneles de tamaño A2, incluyendo montajes en 3D

## 5. HONORARIOS Y OTROS GASTOS DEL CONTRATO A COSTA DEL ADJUDICATARIO

Todos los honorarios técnicos necesarios para la ejecución del presente contrato se entenderán incluidos en la oferta presentada por el adjudicatario, que ascenderá como mínimo a la cantidad de 3.000.000 € IVA incluido

## 6. PRESUPUESTO MÍNIMO DE LAS OBRAS

El proyecto a redactar en función del presente contrato se deberá ajustar como mínimo al presupuesto de contrata que se desglosa a continuación:

Presupuesto de Ejecución Material:	2.083.478,02 €
Gastos Generales 13 %	270.852,14 €
Beneficio Industrial 6 %	125.008,68 €
Presupuesto de Contrata	2.479.338,84 €
IVA 21 %	520.661,15 €
Presupuesto de contrata con IVA	3.000.000,00 €

En el estudio económico y presupuesto de la obra se tendrán en cuenta como base los precios establecidos por la Junta de Extremadura en su base de precios.

Las condiciones de diseño y elección de los materiales e instalaciones del proyecto deberán ajustarse realmente al presupuesto señalado anteriormente.

Al realizarse el Proyecto, direcciones de obra, etc por parte del ofertante, el precio se considerará en todo caso, precio cerrado, debiendo incluirse los seguimientos arqueológicos, legalizaciones, etc pudiendo abrirse el establecimiento en su conjunto sin poder hacer reclamaciones a la administración.

## 7. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL OFERTANTE

### 7.1. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA A PRESENTAR EN LOS PROYECTOS DE EJECUCIÓN

Los contenidos mínimos establecidos para este tipo de documentos en el Código Técnico de la Edificación y resto de normativas de aplicación (Anexo I).

La documentación gráfica del proyecto se deberá presentar obligatoriamente en soporte papel y soporte informático, con un mínimo de cuatro ejemplares en cada uno de los soportes exigibles.

Además, se deberán presentar cuatro ejemplares en soporte papel y cuatro en soporte informático, de un proyecto resumen y planos indicativos en formato A3.

#### A) Soporte papel:

Deberán representar el conjunto y el detalle de todos y cada uno de los elementos que integran la obra a realizar, determinando su forma y dimensiones.

Deberán ir acotados de forma clara y precisa para que no sea necesario realizar medición alguna sobre ellos. En aquellos en que se señala, se utilizarán anotaciones y simbología conforme a las normas correspondientes, lo cual no supondrá su exigencia y vinculación total, salvo decisión en ese sentido del proyectista.

Deberá indicarse tanto en memoria como en plano los cuadros de superficie y justificación de cumplimiento del programa de necesidades.

Escalas:

Se utilizarán las escalas convenientes para la mejor definición del proyecto, y como norma general, las siguientes:

- Planos Generales y de Urbanización: 1:500.
- Planos de Arquitectura, Estructura e Instalaciones: 1:100. Cuando las dimensiones de la obra lo exija, se incluirá un plano general a escala 1:200, en el que se sectorizará toda la obra. En el resto de los planos que serán de cada uno de los sectores, se incluirá, cerca de la zona del cajetín, un pequeño esquema de la obra en la que se marcará el sector al que hace referencia el plano.

#### B) Soporte Informático:

Los planos se realizarán en formato *dwg* de AutoCad en su versión 2010, siguiendo la misma estructura que en soporte papel. Cada plano completo se realizará en un archivo distinto en *espacio modelo* y a escala real, estableciendo la equivalencia de una Unidad de Dibujo igual a un Metro. El dibujo estará libre de referencias externas (*Refx*) y en el cajetín se hará expresa mención de:

- Ayuntamiento de Mérida.
- Datos de la obra.
- Número de plano.
- Denominación del plano.
- Escala.
- Fecha.

Fuera de los límites del Plano se consignará el formato DIN o ISO adecuado para la escala que se especifica y se advertirá si el dibujo está realizado en 2D (dos dimensiones) o 3D (tres dimensiones).

El nombre del archivo que contiene el plano, será el mismo que el del plano, precedido por el número de plano y un guión bajo seguido de la letra correspondiente al apartado y el número que define la materia concreta (Ejm.: 01\_G1\_Situación). De esa manera, al listar los planos, se verán en orden.

Todos los archivos referidos a planos irán dentro de un directorio llamado PLANOS. La ordenación de cada plano se hará definiendo capas para los distintos grupos de elementos. Cada capa tendrá asignada un color y solo uno, de manera que se pueda facilitar la desactivación de las mismas, es decir, por ejemplo, todos los muros estarán en una capa que podrá llamarse *muros*, y tener asignado un color que puede ser el verde.

Dado que las presentaciones en AutoCad están íntimamente ligadas a la impresora o plotter por el que se pretende imprimir, no serán tenidas en cuenta, por eso, el plano deberá quedar completamente definido para poder imprimirlo en cualquier dispositivo desde la pantalla de *espacio modelo*.

En el mismo CD-ROM donde se grabarán los archivos, se incluirá el archivo *ctb* de estilos de trazado (asignación de plumillas) o en su defecto, un documento de texto en el que se especifiquen los espesores de las líneas según su color.



Las fotografías que se presenten del terreno, maquetas representaciones renderizadas o documentos realizados a mano también deberán presentarse en soporte informático, en formato *jpg*, *bmp* o *tiff*, con calidad y resolución suficiente para imprimirlas al menos al doble del tamaño que se presente en papel sin pérdida de calidad.

Los vídeos y animaciones deberán ser en formato *avi* o *mpeg*, y se podrán abrir sin dificultad en cualquier reproductor multimedia estándar (Windows Media Player, etc). Deberán tener una calidad aceptable a pantalla completa.

Si se realiza alguna aplicación multimedia, esta deberá poder ejecutarse desde el propio CD-ROM que se presente, sin que se tenga que instalar ningún componente en el PC en el que se ejecute.

En cualquier caso, toda la documentación multimedia deberá poder visionarse, imprimirse y duplicarse desde un PC estándar, para lo cual, se deberá proporcionar cualquier software extra necesario.

Los archivos multimedia se incluirá en un directorio llamado IMÁGENES.

## 7.2. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

### INTRODUCCIÓN

Este documento pretende únicamente proporcionar una serie de recomendaciones al proyectista y, en su caso colaboradores, al objeto de unificar criterios a la hora de presentar y elaborar las mediciones y los presupuestos.

Los proyectos de obras al amparo de la Ley de Contratos del Sector Público deberán contar con *"Un presupuesto, integrado o no por varios parciales, con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, en su caso, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración"*. Este presupuesto sirve además para la presentación de *"un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste"* en el proyecto.

### PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En virtud de lo señalado en el segundo párrafo del punto anterior, los proyectos presentados para la contratación de obras del Ayuntamiento de Mérida deberán contener los siguientes cuadros:

#### Precios Simples

- Mano de obra  
Costos horarios de mano de obra por categorías.

- Materiales  
Precios a pie de obra de todos los utilizados.

#### Precios Auxiliares

- Calculados como suma de costes directos.

#### Precios Descompuestos

Figurará el cálculo de todos ellos. No se admiten precios sin descomposición, ni partidas alzadas. El listado de precios descompuestos figurará numerado con el mismo orden que se presente el estado de mediciones y el presupuesto. Estos precios deberán estar basados en los precios de la Construcción de Extremadura vigentes

Junto a esta descripción aparecerá la unidad de medida empleada y el texto completo del epígrafe. Es este texto se deberá hacer referencia a los criterios de medición empleados a la hora de obtener el precio de la partida (con deducción de huecos, incluso recortes y roturas,...).

#### Estado de Mediciones

Contendrá la totalidad del epígrafe, es decir, la definición rigurosa de la totalidad de elementos que componen y definen la unidad de obra, al igual que en el apartado anterior. La importancia de esta descripción se fundamenta en tener la garantía de la contratación de todos los elementos necesarios para su ejecución.

Este listado contendrá las líneas de medición con indicación, en la medida que sea posible, de referencias a la obtención de los resultados expuestos, al objeto de facilitar la supervisión de la medición (p.e. m2 cerramiento de fábrica: *Fachada Norte* – 1,00 Ud x 50,00 m x 3,50 m). A criterio del proyectista podrán establecerse resultados parciales de medición. Cada unidad de obra presentará un resultado total de la medición que corresponderá con el reflejado en el próximo apartado.

## Presupuesto

El listado del presupuesto contendrá la misma enumeración de los dos apartados anteriores, con indicación de la unidad de medida de cada unidad de obra igualmente. No es necesaria la descripción íntegra del epígrafe de cada unidad de obra, bastará con un texto resumido suficiente para la distinción de la partida que se está presupuestando.

No es necesaria la incorporación de las líneas de medición, únicamente debe aparecer la medición total de la partida, que deberá coincidir con la señalada en el estado de mediciones.

A cada unidad de obra se le asignará un precio unitario, que deberá coincidir con el justificado en el estado de precios descompuestos (con la inclusión del porcentaje que se estime en concepto de costes indirectos) que servirá como base para el cálculo del presupuesto parcial de cada una de las partidas que deberá señalarse, así como el presupuesto total por capítulo. Se deberá recoger la valoración de cada "subcapítulo" en su caso y capítulo, como suma del resultado de operar la cantidad a ejecutar de cada una de las unidades por el precio correspondiente.

Dentro de los costos previstos de la obra (Mediciones y Presupuestos) deberán incluirse todos los costos correspondientes a la elaboración de la documentación técnica y administrativa necesaria para la legalización ante las distintas administraciones competentes de todas las instalaciones incluidas en la edificación, así como los gastos correspondientes a los convenios especiales resuministros eléctricos con las compañías suministradoras.

## Hoja Resumen del Presupuesto

En la hoja resumen del presupuesto deberá aparecer una relación de los capítulos que constituyen la obra con indicación del Presupuesto de Ejecución Material de cada uno de ellos, que deberá coincidir con los resúmenes parciales por capítulo que se señalarán en el listado del presupuesto.

Con respecto al capítulo de Seguridad y Salud se estará a lo señalado en este documento.

El presupuesto general contendrá el de Ejecución Material, incrementado en los Gastos Generales, Beneficio Industrial e IVA, dando como resultado el presupuesto de ejecución por Contrata. Los porcentajes de cada uno de los conceptos enumerados anteriormente estarán sujetos a la legislación presupuestaria vigente.

## PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

Según se establece en el art. 4 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de oct  
Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Remodelación) y Decreto 60  
anterior, el Promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proy  
Estudio de Seguridad y Salud siempre que se den algunas de las siguientes circunstancias:

*Mediciones y Presupue.*

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.000 €.
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Cuando en virtud de lo expuesto en el párrafo anterior sea preceptiva la incorporación de un Estudio de Seguridad y Salud, éste deberá contener los documentos mínimos establecidos en el art. 5 del RD 1627/1997, y en lo referente a mediciones y presupuestos contendrá:

- *Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.*
- *Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.*

Estas mediciones y presupuestos se elaborarán con los mismos criterios que los señalados en este documento para las unidades de obra. Incorporarán por tanto igualmente cuadro de precios simples, auxiliares, descompuestos, mediciones, presupuestos y hoja resumen (sólo con indicación del Presupuesto de Ejecución Material).

El presupuesto de ejecución material que se obtenga como resultado de la suma de los distintos capítulos del presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud, será incorporado al resumen de capítulos del presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

Para aquellas obras en las que no sea de aplicación lo dispuesto en los párrafos anteriores, se deberá elaborar un Estudio Básico de Seguridad y Salud. Queda a criterio del proyectista la inclusión o no de alguna partida presupuestaria para estos conceptos, no siendo en ningún caso preceptivo. En su caso, la incorporación de unidades de obra relativas a Seguridad y Salud, deberá realizarse en un capítulo independiente del presupuesto general de la obra, y en ningún caso objeto de un estado de mediciones y presupuestos independiente de éste.

## CONCEPTO DE GASTOS GENERALES

A continuación se define el concepto de Gastos Generales, para de esta manera saber el alcance del porcentaje asignado según la legislación presupuestaria vigente. Se determina con carácter uniforme para los contratos de obra, la siguiente distribución de gastos generales de estructura que inciden sobre dichos contratos:

- a) *Trece por ciento en concepto de gastos generales de la empresa, fiscales (IVA excluido), control de riesgos laborales y otros que inciden en el costo de las obras.*
- b) *Seis por ciento en concepto de beneficio industrial del contratista.*

Así pues, del concepto anterior se deduce que:

- Los gastos generales de empresa, entendiéndose como tales, aquellos de estructura, fiscales y financieros se encuentran incluidos en este concepto.
- Los gastos fiscales, es decir, aquellos derivados del contrato, también se encuentran incluidos dentro de este concepto. Dentro de estos gastos tenemos:
  - los financieros (gastos de la empresa por la presentación de avales del contrato, por el aplazamiento de pagos, de retenciones, por el pago demorado de revisiones de precios, etc.).
  - las tasas e impuestos de la administración (licencias, ocupación de la vía pública, inspección y vigilancia, ...).
- Control de riesgos laborales: englobamos en este punto los gastos para el mantenimiento de las medidas de seguridad y salud en aquellas obras en las que no sea necesaria la elaboración de un Estudio de Seguridad y Salud. Como hemos dicho en el apartado anterior del presente documento, cuando para la redacción de un proyecto sólo sea necesaria la aportación de un Estudio Básico de Seguridad y Salud, éste no es necesario que vaya presupuestado, entendiéndose que tanto estas medidas como las que proponga la empresa en el correspondiente Plan de Seguridad son asumidas económicamente por el concepto de gastos generales.
- Otros gastos: dentro de este grupo relacionamos todos los gastos que incidan en la obra no citados anteriormente. Valga como ejemplo citar los gastos de anuncio en boletines oficiales, carteles de obra, ensayos de control de calidad (en el caso de que no se haya contratado una consultoría aparte), altas y permisos de las instalaciones, etc.

## SOPORTE INFORMÁTICO

Al igual que la documentación gráfica, el apartado de mediciones y presupuestos se presentará tanto en papel como en soporte informático. Se deberá garantizar en todo caso la posibilidad de lectura del fichero con independencia del programa de mediciones utilizado, empleando para ello los ficheros de intercambio existentes.

## 8. DOCUMENTACIÓN DE PARTIDA

Para la elaboración de los trabajos comprendidos en el presente contrato, la administración facilitará al proyectista la siguiente documentación:

- Levantamiento topográfico del edificio actual.
- Plano del predio con indicación de servicios urbanísticos existentes.
- Pliego de Condiciones Técnicas.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por las que se rige el contrato.

## 9. PUBLICACIÓN Y EXPOSICIÓN DE LOS TRABAJOS

El Excmo. Ayuntamiento de Mérida se reserva los derechos de la posible publicación y exposición de los trabajos presentados en el presente contrato, entendiéndose que el autor o autores renuncian a los derechos de autor.

## 10. CONSIDERACIONES GENERALES DE DISEÑO

Se valorarán las soluciones constructivas no convencionales, conocidas como medidas de "Arquitectura Bioclimática", para promover un edificio cuyo consumo de climatización sea lo más aproximado al 0%, y se convierta en centro de referencia de arquitectura sostenible, ahorro energético y energías renovables. El proyecto deberá incluir un anexo justificativo de la aplicación de medidas de "Arquitectura Bioclimática".

## BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

El centro ha de adecuarse a la legislación vigente de Promoción de la Accesibilidad, y especialmente al Documento Seguridad de Utilización, seguridad frente al riesgo de caídas.

Los itinerarios públicos de peatones que unen el centro con la vía pública no han de presentar barreras arquitectónicas.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRAS PÚBLICAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTO, REFORMA EDIFICIO "MERCADO DE CALATRAVA" Y EXPLOTACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

## 11. CRITERIOS DE LAS OBRAS DE REMODELACIÓN

### 11.1 CONCEPTOS GENERALES

La necesaria integración del edificio al lugar se ha de acometer teniendo como objetivos compositivos los volúmenes claros y los sistemas constructivos más racionales que favorezcan:

- La economía de medios.
- La estabilidad de recursos y el reciclaje.
- El mantenimiento y la conservación.
- La mínima complejidad constructiva y estructural.
- La adecuación al solar y al entorno con materiales y soluciones adaptadas al lugar.
- La adaptabilidad al programa preciso y a las futuras modificaciones y ampliaciones.

No se utilizarán formas complejas ni materiales poco experimentados como base del diseño arquitectónico sino que se procurará para toda "la piel de edificio" (cubiertas, cerramientos y carpinterías) los materiales más experimentados y contrastados de buena durabilidad bien ejecutados y seleccionados de acuerdo con las características tecnológicas, económicas, constructivas, etc. del lugar donde se sitúen y del presupuesto del que se dispone.

Es necesario conseguir con el mínimo coste económico, soluciones constructivas que eviten futuras patologías.

En la elección del material, la solución constructiva que se proponga tendrá en cuenta la protección del medio, por tanto se considerará la energía consumida y los residuos generados en la fase de fabricación de los materiales como en la utilización en la obra de elementos orgánicos y volátiles, como por ejemplo pintura de silicato y materiales reciclables.

Será obligatorio el acopio de materiales de revestimiento (solería, alicatados, piedras artificiales...) y materiales singulares, en un uno por ciento para garantizar la reposición de los mismos a lo largo de la vida del edificio.

### 11.2 EDIFICACIÓN

Será de aplicación el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

El Código Técnico de la Edificación, es el marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

El CTE establece dichas exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de "seguridad estructural", "seguridad en caso de incendio", "seguridad de utilización", "higiene, salud y protección del medio ambiente", "protección contra el ruido" y "ahorro de energía y aislamiento térmico", establecidos en el artículo 3 de la LOE, y proporciona procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

Los requisitos básicos relativos a la "funcionalidad" y los aspectos funcionales de los elementos constructivos se regirán por su normativa específica.

Las exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la Remodelación, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

El CTE será de aplicación en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

El CTE se aplicará a las obras de Remodelación, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.

Igualmente el CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o Remodelación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnicamente viables.

#### Electricidad

*CRITERIOS DE REMODELACION*

### Redes eléctricas

La instalación de electricidad se ha de realizar de acuerdo con las especificaciones establecidas en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

La instalación eléctrica para equipos informáticos será realizada partiendo desde el cuadro general una vez concluida la Remodelación del edificio conjuntamente a la instalación del cableado de voz y datos. No obstante, tanto en los cuadros secundarios como en las canalizaciones que los unen con el cuadro principal, se ha de reservar espacio suficiente para la instalación de VOZ Y DATOS.

Desde estos cuadros secundarios se dispondrá la canalización necesaria, mediante tubo corrugado hasta el registro superior de cada estancia. En ningún caso se podrá utilizar la bandeja de distribución de voz y datos dimensionada para otras instalaciones eléctricas. Se justificará el cálculo y dimensionado de las canalizaciones a utilizar. El coeficiente de simultaneidad de la potencia instalada será el 80% para iluminación y tomas de ordenadores y el 20%-40% para los otros servicios (de la potencia máxima de cálculo).

El suministro al edificio ha de realizarse en media o baja tensión, de acuerdo con las necesidades de potencia a contratar y según la normativa de la empresa distribuidora. La necesidad de instalar un centro de transformación se tendrá que justificar en cada caso concreto. En cualquier caso el centro, que podrá ser en propiedad o para entrega a la compañía distribuidora, se entregará funcionando y a pleno rendimiento por lo que se entenderán incluidos en la oferta los gastos necesarios para su funcionamiento definitivo, tanto de instalaciones de cualquier tipo como autorizaciones necesarias para su funcionamiento. En el supuesto que fuese necesario, ha de cumplirse el reglamento MIE-RAT de centros de alta tensión.

La medida de la energía se podrá realizar en alta o baja tensión, previa justificación económica, así como de forma individual o mediante centralización de contadores.

En todos los casos se justificará la potencia a contratar, el tipo de tarifa y complementos (discriminación horaria, máxímetro, etc.) más convenientes.

La instalación interior se realizará a 400/230 V, 50 Hz, en disposición empotrada o en superficie según los condicionantes constructivos. Se establecerá un cuadro general de protección y mando ubicado en recinto exclusivo y los cuadros parciales distribuidos por zona y planta que se harán coincidir con las zonas funcionales de distribución del centro. En cada cuadro se distribuirán los interruptores magnetotérmicos, diferenciales, de sobretensión y de control necesarios.

La distribución de cableado se hará con cinco conductores: tres activos, uno neutro y otro de protección. Este último llegará a todos los puntos de consumo. La red terrestre y todos los conductores estarán señalizados constituidos por material de protección no propagadores de incendio y con emisiones de humos y opacidad reducida, todo ello de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

En los lavabos, los encendidos se harán con pulsador temporizador. En la iluminación fluorescente se utilizarán siempre tubos de diámetro reducido (T26) y se estudiará la posibilidad económica de instalar reactancias electrónicas.

El encendido de iluminación de los espacios de circulación se hará desde el cuadro de mando que se situará en el área de Administración. Las dependencias dispondrán de su interruptor correspondiente.

### Luminarias

La iluminación interior deberá cumplir las exigencias básicas de eficiencia energética de las instalaciones de iluminación HE 3, dentro del documento básico HE "Ahorro de Energía" del CTE.

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Así mismo:

La iluminación interior del centro se realizará mediante equipos de fluorescentes con reflector situado a una altura mínima de 2,50 m.

En las oficinas / despachos, se puede prever encendidos diferentes para las luces próximas a la fachada y el interior, para poder aprovechar la luz natural.

En las zonas comunes se preverán tres encendidos diferenciados. Uno de los tres encendidos será de un 15% de la iluminación general y servirá como una iluminación de vigilancia.



Los elementos de los aparatos de iluminación han de cumplir las especificaciones establecidas en las normas UNE. La instalación de iluminación especial, de emergencia y señalización se han de realizar de acuerdo con la Norma de protección contra incendios y Reglamentos Vigentes. Se realizarán mediante aparatos autónomos que iluminen los locales y las vías de comunicación o evacuación y las salidas. El nivel mínimo de potencia de la iluminación de emergencia, en el recorrido de evacuación, será de 0,20 W/m<sup>2</sup> o una equivalencia a 5 Lum/m<sup>2</sup>.

La iluminación de señalización ha de indicar permanentemente la situación de las puertas, los pasillos, las escaleras y salidas de locales. Se ha de prever la iluminación permanente situada en el exterior de las puertas y en el interior del hueco del ascensor.

#### **Señalización Óptica**

Con independencia de la iluminación de emergencia y señalización de salidas de emergencia previstas por la normativa de protección contra incendios y el reglamento electrotécnico de baja tensión vigente, se deberán proyectar a lo largo de la totalidad de los recorridos de evacuación, una señalización óptica dotada de luz intermitente y color contrastado que permita una adecuada identificación de estos recorridos incluso con la presencia de humo.

#### **Fuentes propias de energía (suministro de socorro)**

La capacidad mínima de esta fuente propia de energía será la precisa para proveer al alumbrado de emergencia en las condiciones establecidas en la Instrucción Técnica Complementaria del R.E.B.T.

#### **Climatización, condiciones generales**

1. Serán climatizadas todas las dependencias susceptibles de ocupación, en base a los condicionantes fijados por el R.I.T.E.
2. Se justificará el sistema elegido, así como la fuente de energía utilizada, en base a los parámetros de ahorro y eficiencia energética.
3. El sistema permitirá la gestión del funcionamiento individualizado por cada una de las dependencias del edificio, mediante equipos con sistema de volumen de refrigerante variable, provistos de control de maniobra híbrido.
4. El sistema garantizará la ventilación y renovación del aire interior con recuperación del calor del aire de extracción.
5. Los equipos de producción exteriores se ubicarán preferentemente en la cubierta del edificio, y serán dotados de elementos de protección, tanto estética, como acústica (silenciadores, pantallas, etc.).
6. Los efluentes líquidos se evacuarán, debidamente canalizados, a las redes municipales.
7. Los efluentes gaseosos serán depurados de acuerdo con la Vigente Reglamentación.

#### **Instalaciones especiales**

##### **TV-FM**

La instalación de distribución de la señal de televisión se deberá proyectar y ejecutar de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto que regula el Acceso a la Infraestructura Común de Telecomunicaciones. Tanto el cableado como los elementos pasivos deberán estar proyectados de forma que se permita la transmisión de la señal de RF como la de FI.

##### **Instalación telefónica y conexión a internet**

Toda la edificación deberá contar con Instalación telefónica y conexión a internet vía cable e inalámbrica. Deberá preverse la instalación de red wifi en abierto, para los usuarios.

##### **Señalización horaria**

Se instalará reloj en el área de entrada.

##### **Timbre**

Se instalarán indicadores acústicos en las zonas de circulación. El pulsador se situará en la zona de entrada general al edificio.

##### **Aparatos elevadores**

Se instalará ascensor para posibilitar el acceso a todas las plantas o rampa adaptada justificando la misma adecuadamente.

##### **Protección y seguridad**

### **Protección contra incendios**

El edificio ha de cumplir las condiciones de prevención y protección contra incendios establecidas en la normativa vigente: CTE. Documento Básico SI. Seguridad en caso de Incendio. El proyecto incluirá una propuesta de evacuación del centro (memoria y planos explicativos de los recorridos), así como planos en metacrilato que se expondrán en las zonas de vestíbulos y pasillos del centro.

### **Protección eléctrica**

Los aseos han de contar con todo lo especificado en la instrucción complementaria, prohibición, y se ha de realizar una conexión equipotencial entre las canalizaciones y los elementos metálicos.

El circuito eléctrico ha de advertir sobre la protección de las sobrecargas de los C.I. El edificio dispondrá de instalación de conexión de tierra, realizada de acuerdo con lo especificado en la instrucción, para limitar la tensión respecto a tierra que pueden presentar las masas metálicas, garantizando la actuación de las protecciones y eliminando o disminuyendo el riesgo de avería del material utilizado.

La red de tierra se deberá proyectar y ejecutar mediante cable de cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> enterrado a una profundidad de al menos 0,8 m de la cota inferior de la cimentación, y unido a las armaduras de la estructura metálica mediante soldaduras aluminotérmicas. Se dispondrá de arquetas de toma de tierra al menos en las siguientes ubicaciones:

- En donde esté ubicado el Cuadro General de Baja Tensión (CGBT) de la instalación.
- En la Sala de Calderas.
- En la sala de grupo de presión de aguas y contra incendios caso de que éstos sean necesarios.
- En el hueco de ascensores, si existen.
- En la Sala de Terminación de Red de Telecomunicaciones.

Se deberá entregar el cálculo del valor de la resistencia de la instalación y los valores de su medida una vez ejecutada para comprobar que se corresponden con los calculados. En caso de que el valor de la resistencia de tierra de la instalación supere los 10 ohmios se deberá proyectar una tierra complementaria de la anterior formada por conductores de cobre desnudo de las mismas características del señalado anteriormente unido a picas de tierra con la designación UNESA de al menos 2,5 m de longitud con arquetas de registro y en número suficiente para conseguir que el valor de la resistencia sea inferior a 10 Ohmios.

Caso de que sea necesario, se deberá proyectar y ejecutar un Centro de Transformación en el que el cálculo de la red de tierras de herrajes del centro se efectuará mediante el método UNESA y se justificará que la distancia de separación de esta tierra con respecto a la de Baja Tensión impide que produzcan inducciones de tensión en ésta última ante una derivación en la primera.

### **Pararrayos**

Será de aplicación todo lo dispuesto en el CTE, y especialmente en el Documento Básico SU, Seguridad de Utilización, Sección SU 8, Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

En cada centro se instalará pararrayos para protección contra las descargas atmosféricas. No se admite la instalación de pararrayos que incorporen fuentes radioactivas.

### **Seguridad y alarma**

El diseño del centro ha de prever un sistema de seguridad electrónico, detector volumétrico, etc. que complemente la protección física (puertas metálicas y cristales de seguridad) situada en el perímetro del edificio.

El edificio deberá constar de una central de alarma que dispondrá de avisador óptico y acústico del sistema de seguridad electrónica, ubicado en el exterior del edificio con dispositivo de conexión automática con policía municipal.

### **Varios**

#### **Equipamientos fijos**

El diseño del equipamiento fijo dará respuesta a los requerimientos funcionales de cada tipo de espacio.

En la zona de recepción se deberá colocar un tablero de atención e información al público.

Los espacios libres o de circulación deberán ir provistos de: bancos para la zona de recepción o entrada y papeleras con dotación suficiente en número de unidades para los usuarios previstos del edificio.

Iluminación exterior, con señalización de la entrada del centro.

Señalización exterior y placa de fachada.

Señalización interior, con directorios de planta, placas de puertas, etc.

El diseño de toda la señalización, tanto exterior como interior, requerirá la aprobación previa del Ayuntamiento de Mérida.

Obtención de la Certificación Energética.

## **12. ANEXOS INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO DE CONDICIONES**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRAS PÚBLICAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTO, REFORMA EDIFICIO "MERCADO DE CALATRAVA" Y EXPLOTACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

- Anexo I.- Contenido documental mínimo del proyecto
- Anexo II.- Cédula urbanística del terreno
- Anexo III.- Levantamiento topográfico del edificio
- Anexo IV.- Planos de situación y de servicios urbanísticos del terreno

Mérida, 29 de noviembre de 2017  
EL DIRECTOR GENERAL DE URBANISMO

Fdo.: Ignacio Candela Maestú





## ANEXO I. CONTENIDO DOCUMENTAL DEL PROYECTO

1 En este anejo se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

2 Los marcados con asterisco (\*) son los que, al menos, debe contener el Proyecto Básico.

3 Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos, en la memoria del proyecto se hará referencia a éstos y a su contenido, y se integrarán en el proyecto por el proyectista, bajo su coordinación, como documentos diferenciados de tal forma que no se produzca duplicidad de los mismos, ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos.

Contenido del proyecto. Observaciones.

### I. Memoria

#### 1. Memoria descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:

##### 1.1 Agentes\*

- Promotor, proyectista, otros técnicos.

##### 1.2 Información previa\*

- Antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas en su caso.

- Datos del edificio en caso de Remodelación, reforma o ampliación. Informes realizados.

##### 1.3 Descripción del proyecto\*

- Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

- Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc.

- Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

- Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.

##### 1.4 Prestaciones del edificio\*

- Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.

- Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

#### 2. Memoria constructiva. Descripción de las soluciones adoptadas:

##### 2.1 Sustentación del edificio\*

- Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

##### 2.2 Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal)

- Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

##### 2.3 Sistema envolvente

- Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.

- El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

##### 2.4 Sistema de compartimentación

- Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

##### 2.5 Sistemas de acabados

- Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

##### 2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

- Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.

2. Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

## 2.7 Equipamiento

- Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.

## 3. Cumplimiento del CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.

- 3.1 Seguridad Estructural
- 3.2 Seguridad en caso de incendio\*
- 3.3 Seguridad de utilización
- 3.4 Salubridad
- 3.5 Protección contra el ruido
- 3.6 Ahorro de energía

## Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

Justificación del cumplimiento de otros reglamentos obligatorios no realizada en el punto anterior, y justificación del cumplimiento de los requisitos básicos relativos a la funcionalidad de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

## Anejos a la memoria

El proyecto contendrá tantos anejos como sean necesarios para la definición y justificación de las obras.

- Información geotécnica
- Cálculo de la estructura
- Protección contra el incendio
- Instalaciones del edificio
- Eficiencia energética
- Estudio de impacto ambiental
- Plan de control de calidad
- Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso

## II. Planos

El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la definición en detalle de las obras.

En caso de obras de Remodelación se incluirán planos del edificio antes de la intervención.

Plano de situación \*

- Referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico.

Plano de emplazamiento\*

- Justificación urbanística, alineaciones, retranqueos, etc.

Plano de urbanización\*

- Red viaria, acometidas, etc.

Plantas generales\*

- Acotadas, con indicación de escala y de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando sea preciso para la comprobación de la funcionalidad de los espacios.

Planos de cubiertas\*

- Pendientes, puntos de recogida de aguas, etc.

Alzados y secciones\*

- Acotados, con indicación de escala y cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales.

Planos de estructura

- Descripción gráfica y dimensional de todo del sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal). En los relativos a la cimentación se incluirá, además, su relación con el entorno inmediato y el conjunto de la obra.

Planos de instalaciones

- Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, plantas, secciones y detalles.

Planos de definición constructiva

- Documentación gráfica de detalles constructivos.

Memorias gráficas

- Indicación de soluciones concretas y elementos singulares: carpintería, cerrajería, etc.

Otros

## III. Pliego de condiciones

Pliego de cláusulas administrativas

Disposiciones generales

Disposiciones facultativas

Disposiciones económicas

Pliego de condiciones técnicas particulares

Prescripciones sobre los materiales

- Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

- Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, Documentos Reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.

Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra

- Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

- Se precisarán las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado

- Se indicarán las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

**IV. Mediciones** - Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.

#### **V. Presupuesto**

Presupuesto aproximado\*

- Valoración aproximada de la ejecución material de la obra proyectada por capítulos.

Presupuesto detallado

- Cuadro de precios agrupado por capítulos.

- Resumen por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y contrata.

- Incluirá el presupuesto del control de calidad.

- Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

**ANEXO II. CÉDULA URBANÍSTICA DEL TERRENO**

**ANEXO III. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL EDIFICIO**

**ANEXO IV. PLANOS DE SITUACIÓN Y DE SERVICIOS URBANÍSTICOS DEL TERRENO**

