

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE TENDRÁN QUE
REGIR EN EL CONCURSO PARA LA CONCESIÓN DE LA
CONSTRUCCIÓN Y LA EXPLOTACIÓN DE UN APARCAMIENTO
PÚBLICO SUBTERRÁNEO EN LA AVENIDA DE PRIMO DE RIVERA
EN CÁCERES**

MAYO 2013

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE TENDRÁN QUE REGIR EN EL CONCURSO
PARA LA CONCESIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA EXPLOTACIÓN DE UN
APARCAMIENTO PÚBLICO SUBTERRÁNEO EN LA AVENIDA DE PRIMO DE RIVERA EN
CÁCERES

ÍNDICE

- Artículo 1. Objeto y antecedentes
- Artículo 2. Proyecto Básico para la licitación
- Artículo 3. Proyecto de Construcción
- Artículo 4. Comprobación del Replanteo
- Artículo 5. Plazos de construcción
- Artículo 6. Iniciación y Ejecución de las obras
- Artículo 7. Tolerancias
- Artículo 8. Supervisión de las obras
- Artículo 9. Dirección de Obras
- Artículo 10. Control de Calidad y Pruebas de Funcionamiento
- Artículo 11. Delegado del Concesionario
- Artículo 12. Jefe de Obra
- Artículo 13. Señalización y Seguridad durante las obras
- Artículo 14. Abandono de las obras
- Artículo 15. Acta de Comprobación de las obras.
- Artículo 16. Proyecto Fin de Obra ("as built")
- Artículo 17. Puesta en Servicio

Artículo 1. Objeto y antecedentes

Es objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es fijar las condiciones técnicas para la licitación del contrato de concesión de la construcción y explotación del aparcamiento público subterráneo en la Avenida Primo de Rivera de Cáceres. Las condiciones técnicas que deben cumplir las obras se reflejan en el Anteproyecto redactado.

Artículo 2. Proyecto Básico para la licitación

2.1.-Proyecto Básico

Para la licitación del expediente, los licitadores deberán incluir en sus propuestas un Proyecto Básico del aparcamiento suscrito por Técnico Superior competente y que servirá de base para la valoración de las ofertas.

El Proyecto Básico se compondrá de:

1.- Memoria

- Memoria descriptiva de las obras, instalaciones y servicios.
 - a) Antecedentes
 - b) Descripción del proyecto
 - c) Programa de necesidades, uso del aparcamiento y relación con el entorno
 - d) Cumplimiento con el CTE y otras normativas específicas.
 - e) Descripción de la geometría del Aparcamiento, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación
 - f) Descripción general del sistema estructural, los sistemas de instalaciones y sistema de compartimentación y acabados.
 - g) Propuesta de urbanización exterior

• Memoria constructiva

- a) Descripción y justificación de predimensionamiento de cimentaciones y pantallas.
- b) Sistema de ejecución de la estructura y justificación de la solución propuesta.

• Anejos a la memoria

- a) Estudio Soluciones Propuestas al Tráfico y Transportes Públicos durante la ejecución de la obras.
- b) Plan de obra.

2.-Planos

- a) Plano de situación
- b) Plano acotado de la superficie limitada por las líneas de máxima ocupación y del emplazamiento del aparcamiento en la misma, acotando la distancia a los edificios y/o puntos de referencia próximos, y las cotas de nivel de la primera planta, con relación a espacios libres exteriores y calles colindantes en su caso
- c) Planos Generales
- d) Planos acotados, escala 1:200, de las plantas, alzados y secciones, para la completa definición del aparcamiento proyectado.
- e) Plano de propuesta de terminación de la cubierta con los accesos de vehículos.
- f) Plano de propuesta de urbanización exterior

3. Presupuesto

Presupuesto de Ejecución Material y por Contrata según la siguiente distribución de capítulos:

- 
1. Demoliciones
 2. Reposición Servicios
 3. Desvío de Tráfico
 4. Movimiento de tierras.
 5. Saneamiento y Drenaje
 6. Cimentación
 7. Estructura
 8. Albañilería y Solados
 9. Carpintería, Vidrios, Pinturas
 10. Fontanería
 11. Electricidad
 12. Instalación Incendios
 13. Ventilación
 14. Instalaciones de Gestión
 15. Urbanización exterior
 16. Seguridad y Salud

Artículo 3. Proyecto de Construcción

Una vez adjudicado, el Concesionario deberá desarrollar y presentar el Proyecto de Construcción del Aparcamiento.

En el desarrollo del proyecto de construcción se incorporaran las modificaciones que el Ayuntamiento estime necesarias y las mejoras propuestas por el adjudicatario en la fase de licitación.

El adjudicatario deberá presentar el proyecto de construcción del aparcamiento, suscrito por técnico titulado superior competente, en el plazo máximo de tres meses, contados a partir de la fecha de la firma de contrato de adjudicación.

El Proyecto de Construcción se ajustará a las especificaciones contenidas en el Anteproyecto. No obstante, previa justificación, se podrán adoptar soluciones distintas que mejoren la funcionalidad u otras características de la obra o sus instalaciones.

Este proyecto deberá organizarse y ajustarse en su contenido a la misma numeración de los apartados a continuación descritos, y contener, al menos, los siguientes documentos:

1.- MEMORIA

• Memoria descriptiva

- a) Antecedentes
- b) Descripción del proyecto
- c) Programa de necesidades, uso del aparcamiento y relación con el entorno
- d) Cumplimiento con el CTE y otras normativas específicas.
- e) Descripción de la geometría del Aparcamiento, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación
- f) Esquema funcional
- g) Dimensiones y características
- h) Descripción del sistema estructural, los sistemas de instalaciones y sistema de compartimentación y acabados.
- i) Prestaciones del Aparcamiento
- j) Especificación de los requisitos básicos de acuerdo con el CTE.
- k) Fases de ejecución de las obras; afecciones al entorno: tráfico peatonal y rodado.

• Memoria constructiva

- a) Documentación y justificación de cálculo de: cimentaciones y pantallas.
- b) Sistema Estructural
- c) Sistemas de acabados
- d) Sistemas de instalaciones
- e) Electricidad
- f) Saneamiento y drenaje
- g) Abastecimiento de agua
- h) Ventilación y Detección de CO

- i) Detección y Extinción de incendios
- j) Señalización
- k) Sistemas de Control y Comunicaciones
- l) Equipamiento
- m) Cubierta

•Anejos a la Memoria

- a) Servicios Afectados. Desvíos
- b) Soluciones Propuestas al Tráfico durante la ejecución de las obras.
- c) Señalización y Semaforización Provisional.
- d) Plan de seguridad y salud
- e) Urbanización del entorno
- f) Plan de Control de Calidad
- g) Plan de obra.
- h) Estudio Geotécnico (si se estimara completar el existente)
- i) Cálculo de estructuras
- j) Cálculo de instalaciones

2.- PLANOS

- a) Plano de situación escala 1:2000.
- b) Planta de Estado actual, escala 1:200.
- c) Plano topográfico, indicando bases de nivelación con indicación inequívoca de situación de las mismas y su materialización en el terreno
- d) Planta de servicios afectados, escala 1:200
- e) Planta de solución de cubierta, futura ordenación del área afectada.
- f) Planos acotados, escala 1:200, de las plantas: indicando sentidos de circulación y cotas suficientes para que las dimensiones de las plazas de estacionamiento y la distribución de pilares queden completamente definidas.
- g) Planos de acabados (Albañilería, pintura, cerrajería, carpintería, etc.).
- h) Secciones, escala 1:200:

- i) Planos de Estructuras: Muros o pantallas perimetrales, cimentaciones, pilares, solera, forjados intermedios y de cubierta, rampas, escaleras y en general todos los elementos que integran la estructura. De todos estos elementos se harán constar los detalles necesarios para la correcta definición de los materiales a emplear y su construcción en obra.
- j) Planos de Instalaciones :
- Electricidad y Alumbrado.
 - Saneamiento y Drenaje.
 - Abastecimiento de agua.
 - Detección de CO y Ventilación.
 - Detección y Extinción de Incendios.
 - Señalización.
 - Sistemas de control y comunicaciones.
- k) Planos de definición de las fases de ejecución.
- l) Planos de desvíos de tráfico.

3.-PLIEGOS DE CONDICIONES

- Pliego de Prescripciones Técnicas

4.- PRESUPUESTO

- Mediciones.
- Cuadros de Precios 1 y 2.
- Presupuesto de Ejecución Material (con la misma estructura que el Proyecto Básico)
- Presupuesto de Ejecución por Contrata.
- Presupuesto Total de Inversión.

El adjudicatario contará con un mes de plazo, contado a partir de la fecha de recepción del informe del proyecto, para presentar uno nuevo, que recoja las correcciones propuestas por los Servicios Técnicos.

En todo caso si transcurrido el plazo de 2 meses desde la presentación del Proyecto de Construcción no está en condiciones de ser aprobado definitivamente, según informe motivado de los Servicios Técnicos Municipales competentes, no darían comienzo las obras, descontándose del plazo de ejecución de las mismas el periodo de tiempo que transcurriera hasta la aprobación del proyecto y el consiguiente inicio de las mismas.

El retraso en la puesta en servicio de la obra se sancionaría de acuerdo con lo previsto en el Pliego de Prescripciones Administrativas Particulares.

Artículo 4. Comprobación del Replanteo

Una vez firmado el contrato de adjudicación del aparcamiento por el Ayuntamiento, si los Servicios Técnicos Municipales consideran que la documentación aportada en el Proyecto Constructivo de Desvío de Servicios es suficiente, el Concesionario iniciará los desvíos de servicios de las compañías y de los servicios de titularidad municipal en el terreno, tales como: arbolado e instalaciones de alumbrado.

Una vez aprobado el proyecto de construcción del aparcamiento por el Ayuntamiento, previo a la firma del Acta de Replanteo y en el plazo máximo de 15 días, contados a partir de la fecha en que el concesionario haya recibido la comunicación de la aprobación, presentará la siguiente documentación:

- Plan de control de calidad.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, según Ley 31/1995 y Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, en el que asume la función de promotor el concesionario, elaborado por la empresa constructora y aprobado por el coordinador en materia de seguridad.

Con la documentación anterior, la aprobación del Proyecto de Construcción y la aprobación del Plan de Seguridad y Salud, se procederá a la comprobación del replanteo de la obra, y a la firma por triplicado del acta en un plazo máximo de 15 días, comenzando al día siguiente el plazo de ejecución de las obras.

Durante el primer mes desde la firma del Acta de Comprobación del Replanteo, el adjudicatario presentará Plan de Obras detallando el presentado en la licitación. Dicho plan estará elaborado según alguno de los métodos habituales de programación de obras (PERT, Gantt, etc...) con la obtención del camino crítico de la obra.

Se adjuntará al Plan de Obras un reportaje fotográfico del estado del entorno antes de empezar la obra, y si hay edificación próxima tal que la ejecución de la obra le pudiera afectar, se recomienda levantar acta notarial con fotografías del estado de tal edificación.



Artículo 5. Plazos de construcción

El plazo máximo de ejecución de las obras será de doce (12) meses, o aquel resultante de la licitación, contados a partir de la fecha de formalización del acta de comprobación del replanteo.

Una vez finalizadas las obras, el plazo máximo para la puesta en servicio del aparcamiento será de un mes.

Los plazos parciales desde la firma del contrato resultan:

- Redacción de Proyecto de Construcción: 3 meses
- Informe municipal y subsanaciones: 1 mes
- Firma de Acta de Comprobación de Replanteo: 1 mes
- Ejecución de Obras: 12 meses
- Puesta en marcha : 1 mes

Resulta así un plazo total a contar desde la firma del contrato, para la puesta en marcha del aparcamiento de 18 meses.

Artículo 6. Iniciación y Ejecución de las obras

El concesionario asumirá la plena responsabilidad del buen fin de la obra, siendo el único responsable, tanto frente al Ayuntamiento como frente a terceros, de los daños y perjuicios o accidentes causados durante la ejecución de la misma o durante la explotación a su cargo.

El concesionario estará obligado a mantener, en todo momento, los servicios públicos existentes.

Artículo 7. Tolerancias

Las tolerancias en la ejecución de la estructura se ajustarán a lo presente en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE, Código Técnico de la Edificación y otra normativa aplicable.

Artículo 8. Supervisión de las obras

La supervisión del conjunto de las obras estará a cargo de los Servicios Técnicos Municipales, para lo cual el Ayuntamiento de Cáceres nombrará un Supervisor de ejecución de las obras.

Artículo 9. Dirección de Obras

El Ayuntamiento seleccionará el equipo de Dirección de Obra (incluyendo Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución) cuyo coste correrá a cuenta del concesionario, con las facultades y funciones reconocidas en la Cláusula 4 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, así como la obligación de redactar el Proyecto Final de Obra según el artículo 16 del presente Pliego. Cualquier modificación en la composición de la Dirección Facultativa durante la ejecución de las obras deberá contar con la aprobación del Órgano de Contratación Municipal.

Artículo 10. Control de Calidad y Pruebas de Funcionamiento

El concesionario contratará a su costa, la elaboración y ejecución del Control de Calidad y las pruebas de funcionamiento, de acuerdo con el Plan de Control de Calidad incorporado al Proyecto de Construcción y las indicaciones de la Dirección Facultativa. Se elaborarán informes mensuales con el resumen de los ensayos y pruebas realizados, remitiéndose copia al Supervisor Municipal.

Artículo 11. Delegado del Concesionario

Una vez firmado el contrato, el concesionario nombrará como Delegado, un representante que será el único interlocutor ante el órgano competente de Contratación.

Artículo 12. Jefe de Obra

Con anterioridad al comienzo de las obras, el concesionario deberá designar expresamente ante el Ayuntamiento al Jefe de Obra. El cargo estará ocupado por una persona que esté en posesión del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o técnico superior competente, con al menos cinco años de experiencia en obras similares. La persona designada deberá ser aceptada por el Ayuntamiento.

Artículo 13. Señalización y Seguridad durante las obras

Con el fin de mantener tanto la seguridad del tráfico de los vehículos como de los peatones durante la ejecución de las obras, el Estudio de Seguridad y Salud contemplará expresamente estas circunstancias, así como los itinerarios de acceso de vehículos de emergencia a todos los puntos origen de evacuación de los edificios colindantes de un ancho de 4,00 m.

Artículo 14. Abandono de las obras

Si durante el período de construcción el concesionario abandona la ejecución de la obras, vendrá obligado a dejar el suelo ocupado en las mismas condiciones en que se encontraba al comienzo de las obras, y el subsuelo, si el Ayuntamiento así lo exigiese en interés general, sin derecho en todo caso, a la indemnización o compensación por la parte de obras realizadas.

Artículo 15. Acta de Comprobación de las obras.

Una vez acabada la obra, efectuadas todas las pruebas definidas en el plan de control de calidad para la aceptación de las unidades de obra y de las instalaciones y disponiendo el Órgano Municipal de los informes favorables emitidos por los correspondientes servicios municipales y previa presentación por el concesionario de la documentación necesaria para que quede definida la obra ejecutada, se podrá proceder a su recepción de la obra.

Artículo 16. Proyecto Fin de Obra ("as built")

Estará constituido por el proyecto original al que se le habrá incorporado todos los cambios y modificaciones aprobadas durante la ejecución de la obra.

El contenido será, cuando menos el siguiente:

1. MEMORIA.

Será redactada por la Dirección Facultativa de la obra, y describirá el proceso de construcción con especial énfasis en los hitos que llevan a la toma de decisiones sobre cambios en relación con el proyecto inicialmente aprobado.

Igualmente y en forma de anejos a la memoria contendrá:

- **ESTRUCTURA.** Se describirán con detalle las hipótesis de cálculo de la estructura, así como las sobrecargas para las que se hizo el cálculo. Se incluirá copia del resultado de la prueba de carga y del comentario a la misma del Director Facultativo. Así mismo se describirá con detalle el estado de cargas permanentes

en que ha quedado el forjado de cubierta en el momento de la puesta en servicio así como la documentación aludida en el artículo 4.9 de la Instrucción de Hormigón Estructural.

- **INSTALACIONES** (un anexo para cada una). Se describirá, igualmente la hipótesis de cálculo, y se adjuntará una copia del informe de las pruebas de cada una de ellas con el correspondiente comentario a las mismas del Director Facultativo.

2. MANUAL DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

Se describirá el mantenimiento que de forma preventiva deba efectuarse de todas y cada una de las instalaciones de acuerdo a la Norma Tecnológica que le corresponda o Reales Decretos (Ascensores, Instalaciones ContraIncendios, etc.,).

Igualmente se incluirá copia de la documentación técnica suministrada por el fabricante de los elementos comunes tales como motores, bombas de achique, detectores de incendios y CO, extintores, mangueras, luminarias, puertas, ascensores, etc.

3. PLANOS.

Estos han de describir con el mayor detalle posible la obra ejecutada, siempre desde el punto de vista que servirán para conservar y mantener el inmueble y sus instalaciones.

Como mínimo contendrá:

- Plano de situación a escala no mayor de 1/500 y no menor de 1/2000.
- Plano de "replanteo" de la obra ejecutada referido a elementos inamovibles, tales como líneas de fachada edificación colindante (se comprende su necesidad, a fin de situar el perímetro del aparcamiento con vista a obra subterránea o en superficies futuras).
- Planos de arquitectura del inmueble, plantas, secciones, detalles de cuartos, escaleras, etc., así como todos los detalles constructivos.
- Planos de definición de plazas con detalle de dimensiones de cada una, superficie, anchos de pasillos y coeficiente de participación.
- Planos de instalaciones, con descripción de circuitos, esquemas unifilares, etc. Recogen la obra realmente ejecutada con el mayor detalle posible, con replanteo detallado de los elementos ocultos (saneamiento), con secciones, etc.

4. VALORACIÓN

Sustituye el presupuesto de proyecto con la valoración, por capítulos de la obra realmente ejecutada, incluyendo mediciones de las mismas.

Artículo 17. Puesta en Servicio

Una vez terminada la obra y cumplidos los trámites del Artículo 16, se podrá proceder a la puesta en servicio del aparcamiento, disponiendo de un plazo máximo de 1 mes para ello. Durante este plazo se presentará el Plan de Mantenimiento, Auscultación y Control, que previamente habrá quedado definido por la Dirección Facultativa.

Cáceres, mayo de 2013

El Jefe del Servicio de Infraestructuras

