



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.
Redacción de Proyecto

Denominación del trabajo:

REDACCION DEL PROYECTO DE CUARTOS PARA ARMADORES EN EL PUERTO DE BARBATE. CADIZ
Clave del expediente: RCB 619

Indice:

I Objeto

II Objetivo del trabajo

III Información disponible

IV Trabajos previos

- a) Topografía
- b) Levantamiento de infraestructuras afectadas
- c) Geología y geotécnica
- d) Planeamiento urbanístico vigente

V Documentación a presentar por los licitadores

- a) Documentación Técnica
- b) Proposición Económica

VI Metodología

VII Formalización del Trabajo

VIII Desarrollo y seguimiento

IX Plazo de entrega

ANEXO I. Necesidades y particularidades del proyecto

ANEXO II: Formalización del trabajo en CAD.

ANEXO III: Plano identificativo de la parcela de actuación

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Redacción de Proyecto

Denominación del trabajo:

REDACCION DEL PROYECTO DE CUARTOS PARA ARMADORES EN EL PUERTO DE BARBATE. CADIZ

Clave del expediente: RCB 619

I Objeto

El presente Pliego tiene por objeto definir los objetivos, metodología, desarrollo y seguimiento, resultado, formalización, y plazo de entrega del trabajo hasta su aprobación por EPPA, constituyendo las prescripciones técnicas del contrato entre la Empresa Pública de Puertos de Andalucía (EPPA) y el Consultor para la realización del mismo.

Incorpora este documento los siguientes un anexo con la especificaciones técnicas y funcionales necesarias, así como un anexo con las especificaciones propias para la presentación de los planos en CAD.

II Objetivo del Trabajo

El objetivo del presente trabajo es la elaboración del PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE CUARTOS PARA ARMADORES EN EL PUERTO DE BARBATE, y su correspondiente ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL, así como la necesaria urbanización complementaria.

Comprende todas las tareas para el establecimiento de la solución funcional, dimensiones, características resistentes y de durabilidad, y valoración de las obras contenidas en el documento.

III Información disponible

La Empresa Pública de Puertos facilitará al Consultor el actual Plan Especial del Puerto de Barbate así como cuanta información existente en sus archivos pueda favorecer, a juicio del Director de los Trabajos, el desarrollo del trabajo.

IV Trabajos Previos

a) Topografía

Actualizar y comprobar la cartografía digitalizada del puerto (Autocad v-12/v-14). Toda la información topográfica deberá situarse en un plano horizontal y utilizar como sistema de referencia el huso 30 de la representación Universal Transversa Mercator (UTM).

c) Levantamiento de infraestructuras afectadas

Comprenderá Memoria de las infraestructuras que pudiesen verse afectadas por las obras objeto del proyecto que se encarga, analizando sus dimensiones, origen y posibles puntos de abastecimiento, y representación planimétrica de las mismas.

Así mismo se indicarán las exigencias que se planteen, en esta fase del trabajo, por las entidades y administraciones que resulten ser titulares y/o explotadores de los diferentes servicios afectados, en orden a su restitución o reposición, especialmente en cuanto a instalación de suministro eléctrico, abastecimiento de agua y saneamiento.

c) Geología y Geotécnia

Los sondeos se realizarán de manera que permitan la obtención de datos geotécnicos, suficientemente representativos y fiables para la definición de la cimentación necesaria.

A modo orientativo se preverán como mínimos a contemplar en su oferta, 1 sondeo a rotación, 2 ensayos de penetración dinámica de 10 m de penetración cada 100 m² y una calicata hasta profundidad suficiente para el conocimiento del sustrato.

El Consultor, deberá organizar los trabajos de campo a efectuar, de manera que le permitan las máximas garantías en las determinaciones encaminadas al buen comportamiento del edificio que se proyecte.

La fase de geotécnia podrá ser realizada con posterioridad a la fase de toma de datos e infraestructuras, una vez se hayan adoptado las decisiones que impliquen la ubicación definitiva de la edificación.

Dada que la actuación se plantea sobre una obra de abrigo, se facilitará al consultor cuanta información disponga EPPA al respecto, al objeto de poder establecer una correcta planificación de los ensayos e interpretación de sus resultados.

d) Planeamiento urbanístico vigente.

Se analizarán las determinaciones urbanísticas que puedan resultar de aplicación.

V Documentación a presentar por los licitadores

En relación a lo solicitado en los apartados 9.2.2 y 9.2.3. del PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACION DE CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA POR EL PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE LA FORMA DE CONCURSO SIN VARIANTES, se establecen los siguientes criterios:

SOBRE Nº 3.- Proposición Económica

Dentro del sobre nº 3, el licitador deberá incluir un desglose de su oferta que incluya los siguientes términos:

Ensayos geotécnicos

Levantamiento topográfico, toma de datos e identificación de instalaciones y servicios

Proyecto Básico y de Ejecución.

Estudio de Seguridad y Salud Laboral (no básico).

Elaboración de los paneles finales definidos en el apartado V de este Pliego

VI Metodología

1. El Consultor una vez analizada la información disponible y tenido en cuenta el resultado de las consultas que sobre la misma efectúe con el Director del Trabajo, y finalizados los trabajos previos que se indican en el punto anterior formalizará un **"Documento Inicial"** que incorporará, el contenido y conclusiones de aquellos y varias alternativas sobre las que será posible la realización de la totalidad del trabajo que se encarga.

Se presentará en cada propuesta **dos ejemplares y archivo PDF con el documento íntegro**. Su contenido mínimo será:

A) Memoria expositiva:

- ✓ Ordenación general propuesta y justificación en relación al entorno urbano y portuario, edificaciones existentes, circulaciones previstas, usos,..

- ✓ Adecuación al programa y tipos de edificaciones
- ✓ Superficies construidas y estimación económica correspondiente

B) Documentación gráfica precisa para la comprensión de la alternativa

El Consultor deberá realizar cuantas aclaraciones, precisiones y ampliaciones en la forma y plazo que se establezca por la Dirección del Trabajo.

2. Una vez realizado el oportuno debate interno del “*Documento Inicial*”, el Director del Trabajo transmitirá, al Consultor las determinaciones que establezca EPPA para ser consideradas e incorporadas al trabajo.

Tales determinaciones se transmitirán por el Director del Trabajo, en plazo compatible con el que se establezca contractualmente y teniendo en cuenta las propuestas que al respecto haya realizado el Consultor.

Como consecuencia el Consultor redactará un “*Proyecto Básico*” del que se presentarán **3 ejemplares y archivo PDF con el documento integro**.

Se entregarán por triplicado, incluyendo los anejos correspondientes a los trabajos previos relacionados en el punto IV del presente Pliego y un apartado expresamente dedicado a la justificación técnica, funcional y económica de la solución.

Este documento deberá tener el contenido reglamentario necesario y suficiente, para que resulte válido a los efectos de la tramitación exigible ante las distintas administraciones.

3. Concluidos los trámites y conocidas las resoluciones que hayan de incorporarse al trabajo, se procederá a su análisis por parte de E.P.P.A., juntamente con las reflexiones que al respecto se efectúen con el Consultor.

Como consecuencia, se establecerán las determinaciones que se transmitirán al Consultor a través del Director del Trabajo para la redacción del *Proyecto de Construcción* del que se presentarán **6 ejemplares y archivo PDF con el documento integro**.

El proyecto deberá ajustarse a lo exigido por el TRLCAP, aprobado por R.D.L. 2/2000, de 16 de junio; RGLCAP, aprobado por R.D. 1098/2001, de 12 de octubre; Orden de la COPT de 7/05/93, por la que se aprueban las normas para la redacción de proyectos y documentación técnica para obras de la Consejería. Igualmente deberá contemplar en todos sus aspectos lo establecido en el Decreto 72/1992, de 5 de Mayo, por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía. En particular deberá incluir, entre otros, un Anejo que recoja el Programa de Control de Calidad propuesto que estará valorado.

Para la redacción del Proyecto se tendrá en cuenta el Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud, tanto en la fase de redacción como en la de ejecución de las obras, asumiendo el consultor la función de “Coordinador en Materia de Seguridad y de Salud” durante la elaboración del proyecto, descrito en el Artículo 2.1.e) del citado Decreto.

Para la elaboración de precios se utilizarán los precios publicados por la Fundación, Codificación y Banco de Precios de la Construcción, última actualización, si no se justifica lo contrario, haciendo mención expresa en el proyecto, dentro del apartado de justificación técnica y económica de la solución adoptada, del origen de dicho precio.

En particular deberá incluir, entre otros, un **Anejo que recoja el Programa de Control de Calidad** que deberá incluir:

- .- Valoración desglosada y detallada.
- .- Relación de ensayos e informes de resultados incluyendo los niveles de aceptación según la normativa específica a aplicar en cada caso y las especificaciones descritas en el Pliego de Condiciones del proyecto.
- .- En aquellos casos que exceda del 1% se incluirá una partida dentro del proyecto para su realización.

Al finalizar las diferentes etapas el Director del Trabajo procederá a su aprobación para que el Consultor pueda proseguir el trabajo o dar por finalizada la redacción de los proyectos.

Respecto a la documentación final, ésta incluirá necesariamente:

- 1.- Perspectiva realizada mediante fotomontaje que permita la comprensión global de la actuación, dentro del ámbito portuario y urbano, con características propias que permita su reproducción para cartel de obra.
- 2.- Paneles en formato A-1 donde se recoja la información escrita y gráfica básica para el entendimiento de la propuesta. Dicho panel estará grafiado en color y será de carácter indeleble y sobre soporte rígido.
- 3.- Reportaje fotográfico en soporte digital y diapositivas de la situación actual de la zona de actuación (mínimo 12 fotografías). Se escogerán aquellos encuadres que luego puedan ser repetidos con la edificación ya construida, sirviendo de documento gráfico del “antes” y “después” de la actuación proyectada.

Archivo PDF con la documentación final.

VII Formalización del Trabajo

El trabajo se entregará en formato A-4 y se aportará igualmente en soporte informático "Word versión 6.0" y "Autocad V14" para planos.

La organización del trabajo en Autocad se realizará por el Consultor con arreglo a lo especificado en el anexo correspondiente de éste pliego. Para mediciones y presupuestos se utilizará soporte informático compatible con el intercambio estándar en "bc3". La portada del documento se ajustará a la carátula establecida por EPPA.

La documentación a entregar en cada fase será:

2 ejemplares de cada estudio previo y archivo PDF con el documento integro

3 ejemplares del Proyecto Básico y archivo PDF con el documento integro

6 ejemplares del Proyecto de Ejecución y ESSL, y archivo PDF con el documento integro

Documentación final



VIII Desarrollo y seguimiento

El trabajo se realizará por el Consultor, único responsable ante EPPA del contenido y del desarrollo del mismo de acuerdo con los siguientes plazos máximos:

<i>Actividades</i>	<i>Plazos</i>
1ª FASE.-	2 meses
Recogida de Información trabajos previos (a excepción de la geotécnia) Estudios Previos	0,5meses 1 mes
<i>Discusión alternativas EPPA</i>	<i>0,5 meses</i>
2ª FASE:	2,5 meses
Proyecto Básico	1 mes
Tramitación y resolución	1,5 meses
3ª FASE:	1,5 meses
Redacción del Proyecto de Construcción y Documentación final	

El Consultor establecerá el cronograma de las actividades indicadas y los solapes que estime posibles para la fijación del plazo total más corto.

IX Plazo para la entrega del Proyecto

El plazo para la entrega del Proyecto, una vez formalizado el contrato, se establece un tiempo de seis (6) meses a partir de la fecha de la firma del contrato.

Sevilla, 15 de mayo de 2006
EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDIFICACIÓN

VºBº. EL DIRECTOR DE PROYECTOS Y OBRAS

CONFORME:

EL CONSULTOR
EL ADJUDICATARIO.

ANEXO I: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES.

PRESUPUESTO DE LA ACTUACIÓN:

Se establece un presupuesto máximo para la actuación de 565 euros/m² de superficie de edificación construida en ejecución material.

SUPERFICIE:

La parcela designada para la ejecución de los cuartos es la indicada en el plano adjunto como P.1.5. La superficie construida máxima será de 1.350 m² en planta, debiéndose organizar la construcción de los cuartos con una superficie construida aproximada de 25 m². Todos los cuartos dispondrán de altillo de aproximadamente el 20-30% de la superficie del cuarto debiéndose estudiar la posibilidad de ampliar esta superficie mediante estructuras desmontables que también serán objeto de este proyecto. La estructura de los cuartos permitirán que varios de ellos se agreguen formando una sola unidad.

INSTALACIONES.-

Agua:

Dos puntos de agua en el exterior de los cuartos, dentro de armario antivandálico. Dicho armario se deberá diseñar pensando en el uso agresivo que recibirá en el futuro, teniendo en cuenta las siguientes cuestiones:

- Puerta resistente a las agresiones físicas y corrosivas, evitando el sistema de cierre mediante bombín (oxidación del mismo).
- Llaves de accionamiento alojadas en el interior del armario.
- El cuerpo del grifo debe poseer una inclinación que imposibilite el cuelgue de cubos, así como toma para mangueras y estar firmemente fijado al armario con algún refuerzo de placa para evitar su rotura.

Electricidad:

Todos los cuartos dispondrán de una toma de 10 A con T T junto al cuadro de mando y protección así como una de luminaria en el techo (tipo IEP-FL-3 o similar) estanca, protección mínima IP-55. Asimismo se dispondrá una toma de corriente de 220V y otra de 380 V en un armario situado al exterior.

El alumbrado exterior adosado a cuartos si existiese deberá ser hermético, antivandálico y de cuerpo de fundición de aluminio protección mínima IP-55.

Se deberá diseñar la instalación de distribución de forma que no exista servidumbre en los cuartos, es decir, el usuario del futuro cuarto no deberá tener acceso a las canalizaciones de distribución ni a las canalizaciones de alumbrado público.

Todos los cuadros de mando y maniobra serán de protección mínima IP-55.

Cada cuarto contará con un pequeño cuadro para alojar un magnetotérmico de alumbrado, otro de fuerza y un diferencial. Así como otro cuadro dotado de un ICP de 7,5 Amperios (1.500 Watios), este último de colocará precintado. Dichos cuadros tendrán una protección mínima IP-55. Tanto las bases de enchufe como los interruptores serán igualmente de protección mínima IP-55.



Se diseñará un cuadro por cuarto situado en el exterior para control exclusivo de EPPA, con cerradura maestreada para todos ellos, en el que se alojarán tantos ICP como cuartos, tarados a 10 Amperios.

Se diseñará la red eléctrica de los cuartos y su entorno, justificando sus conexiones a la red general.

PUERTAS.-

Las puertas de acceso a los cuartos deberán resistir tanto las agresiones mecánicas, como las de corrosión, para ello se diseñarán en acero galvanizado en caliente por inmersión con un espesor medio mínimo de 120 micras.

a) Marcos.-

Deberán ser suficientemente rígidos para admitir el peso de las hojas, aconsejando jambas y dinteles de perfiles UPN o chapa de 9 mm de espesor, todo el conjunto elaborado en taller y galvanizado en caliente por inmersión a 120 micras.

b) Hojas.-

Abrirán hacia fuera, dotando de topes de neopreno para evitar el impacto con la fachada, el eje de este tope deberá ser de acero galvanizado 120m, o acero inoxidable.

Para evitar los problemas de deformidades durante el galvanizado, se diseñarán mediante 2 chapas lisas plegadas en sus bordes laterales y soldadas en cordón continuo, en 3 mm de espesor, con armazón de perfiles en "U" de 34 x 40 x 34 mm a lo largo de la hoja y en el interior de dichas chapas separados no más de 50 cms. obteniéndose un conjunto abierto en su parte superior e inferior que permita el paso de zinc en el galvanizado por inmersión, y un espesor de la hoja de 40 mm. Dichas chapas deberán chorrearse previamente para preparar su superficie al galvanizado en caliente y poder alcanzar las 120 micras mínimas.

Al objeto de evitar la entrada de aguaviento por debajo de las hojas, se diseñará un umbral con un pequeño escalón (2 cms. máximo) sobre el que abatirán las hojas a su cierre.

c) Herrajes.-

Las bisagras en número adecuado, serán de cuerpo de acero para galvanizar junto con el conjunto de hojas o marcos, (antes del galvanizado se deberá taponar el hueco del vástago para evitar la disminución de diámetro con el galvanizado y posteriores retoques en obra). El vástago será de acero inoxidable AISI 316. Poseerá un cojinete de acero inoxidable que facilite el desplazamiento entre los cascotes, así como una boca de engrase con maquinilla en el cascote superior, en su testa.

Los asideros serán de acero inoxidable AISI 316.

No se dotarán de cerradura, no obstante se maquinizarán las hojas antes de su galvanizado al objeto de dejar previsto los taladros necesarios para poder alojar posteriormente una cerradora tipo "FAX", comprendiendo:

Taladros del cuerpo de cerradura propiamente dicho.
Taladro para el bombín.
Taladros para el alojamiento de la horquilla en la hoja o marco opuesto.

Si se dotará de un elemento que sirva de tape del taladro previsto del bombín compuesto de chapa de dimensiones similares a la del cuerpo de cerradura dotada de tubo ciego de diámetro y longitud similares a los del bombín. Todo ello galvanizado en caliente o en acero inoxidable.

El sistema de cierre será mediante orejetas y candado, el candado será con cuerpo en forma de "U" y vástago de cierre lineal, por lo que habrá que prestar especial atención, tanto en la separación máxima de las orejetas (debe entrar la "U" del cuerpo del candado en su interior) como en la alineación de los orificios de las orejetas. Dichas orejetas se colocarán en las hojas antes del galvanizado de las mismas.

ALTILLOS.-

Serán fijos con una superficie aproximada del 20-30% de la superficie del cuarto. No obstante se estudiarán sistemas desmontables, mediante entramados galvanizados en caliente con terminación superior en tablero de madera que puedan optimizar la superficie de almacenaje del cuarto.

EXTERIORES.-

Todos los cuartos llevarán zócalo. Dispondrán de iluminación natural a través de pavés de vidrio y dispondrán asimismo de ventilación natural a través de lamas de hormigón tipo SAS o similar. La cubierta dispondrá de caída libre, evitando canalones y bajantes.

La iluminación pública, exterior caso de que exista, se diseñará con vapor de mercurio con doble encendido.

La parcela se urbanizará completamente debiendo respetarse la vegetación existente actualmente o contemplar su traslado dentro de la parcela.

ANEXO II : FORMALIZACION DEL TRABAJO EN CAD.

La organización del trabajo en Autocad se realizará por el Consultor con arreglo a los criterios profesionales propios, y de manera que:

- La representación gráfica de las alineaciones, rasantes, y redes esté referida al huso 30 en coordenadas UTM.
- En un fichero referido al huso 30 en coordenadas UTM, esté contenida la información sobre la edificación proyectada mediante tres capas por planta, distribuida del siguiente modo:
 - ✓ elementos seccionados (soportes, muros, cerramientos etc.)
 - ✓ elementos proyectados (huecos de puertas y ventanas, etc.)
 - ✓ elementos auxiliares.
- En los ficheros anteriores y en cualquier otro que se aporte como parte del trabajo encargado:
 - ✓ Todos los objetos resulten coplanares
 - ✓ La interpretación de la representación gráfica resulte sencilla y coherente con las capas elegidas
 - ✓ Los nombres de las capas sean abreviados, guarden una relación con el contenido de las mismas que permita su fácil identificación, y el nº y tipo de carácter permitan la inserción del fichero.

ANEXO IV: Plano de ubicación parcela.

