

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**  
Redacción de Proyecto

### **I Objeto**

El objeto de este Pliego es definir los objetivos, metodología, desarrollo y seguimiento, resultado, formalización, y plazo de entrega del trabajo denominado: REDACCION DE PROYECTO DE NUEVO MUELLE PESQUERO. PUERTO DE ISLA CRISTINA (HUELVA).

Clave: RHI511

### **II Objetivo del Trabajo**

El Trabajo consiste en la redacción de un proyecto que defina las obras necesarias para hacer posible la ampliación de la línea de atraque para pesqueros, uniéndose para ello los actuales Muelle Norte y Muelle de la Lonja (ver plano). A toda la línea de nuevo muelle se le dotará de redes y tomas de agua, electricidad, bolardos, defensas y alumbrado.

### **III Información Disponible**

La Empresa Pública de Puertos facilitará al Consultor toda la información disponible en sus archivos que deba ser tenida en cuenta por éste o que pueda favorecer la mejor realización del trabajo entre los que se encuentran:

- Cartografía digitalizada.
- Deslindes y delimitación de la zona de servicio.
- Planeamiento urbanístico que afecte al puerto.
- Batimetrías realizadas.
- Actuaciones llevadas a cabo.
- Títulos de terceros.
- Flota pesquera existente.

### **IV Trabajos Previos**

El Consultor deberá realizar los trabajos que a continuación se relacionan.

a) Topografía y Batimetría

- Actualización y comprobación de la cartografía digitalizada del puerto (Autocad v-12/v-14), empleando una representación gráfica georreferenciada en el huso 30.
- Levantamiento batimétrico que comprende tanto la zona afectada directamente por las obras como el resto de las instalaciones portuarias indicadas en el plano nº 2. Registro de coordenadas X, Y, Z, cada 400 m<sup>2</sup> mediante el registro de perfiles cada 20 m, sensiblemente perpendiculares a la ribera. Se intercalarán perfiles en aquellos tramos en que la finalidad del trabajo requiera mayor precisión. Se exigirá la calibración de los equipos sondadores "in situ" previa a la toma de datos, sin perjuicio de la exigencia de calibrados intermedios si así lo considera la Dirección del Trabajo, además deberá argumentarse explícitamente la frecuencia/s empleadas en el transductor de la sonda utilizada. Para reflejar el resultado de esta calibración se levantará la correspondiente Acta, que suscribirán el

Consultor adjudicatario del proyecto y la empresa subcontratada para la realización del levantamiento batimétrico.

- Tanto las cotas de altimetría como las de batimetría estarán referidas al “0” del puerto. Este a su vez deberá referirse al nivel medio del mar en Alicante (N.M.M.A.). Para la cota de coronación de explanadas se seguirá en principio, el mismo criterio que en el diseño actual de puerto. No obstante el Consultor deberá comparar y confirmar esa hipótesis con el resultado que se obtendrá aplicando los criterios desarrollados en el “Atlas de Inundación del Litoral Peninsular” editado por el Ministerio de Medio Ambiente, utilizando los valores que en el mismo se incluyen para la sobre elevación del nivel del mar en la zona que corresponda y con un periodo de retorno que deberá ser compatible con el I.R.E. e I.S.A. que se seleccionen en las Base de Cálculo del Proyecto. (R.O.M. 0.0).

b) Caracterización material a dragar

El Consultor deberá formular su propuesta sobre los trabajos a efectuar, de manera que le permitan redactar un informe que contenga:

- Clasificación del suelo a dragar, y naturaleza físico-química para poder determinar su punto de vertido, según las “Recomendaciones para la Gestión del Material de Dragado” (CEDEX-1.994).
- Posibles medios de ejecución del dragado que requiera el proyecto.
- Análisis de los puntos o zonas de vertido del material extraído.

c) Autorización Intervención Arqueológica

El Consultor elaborará un Proyecto de Intervención Arqueológica, redactado por Arqueólogo debidamente autorizado.

Este documento responderá a las cautelas arqueológicas que la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura estime necesarias y de las cuales nos informará durante la tramitación por EPPA del expediente.

d) Geotecnia y Tomas de muestra

Se realizarán los sondeos y tomas de muestra necesarios para definir los siguientes aspectos:

- Cimentación del muelle.
- Medios a emplear para el dragado.

Los sondeos se realizaran en zona de agua. La profundidad de los mismos, así como sus características y su número serán los indicados en el Anexo nº3 y deben servir al Consultor para redactar, con la máxima garantía, el correspondiente Estudio Geotécnico. En este Anexo se incluyen a parte de las mediciones, los precios unitarios considerados en el presupuesto.

## **V Metodología**

1. El Consultor una vez finalizados los trabajos previos que se indican en el punto anterior formalizará un “Documento Inicial”, analizando la viabilidad de la actuación e incorporando el contenido y conclusiones de aquellos y varias alternativas sobre las que será posible la redacción del proyecto que se encarga.

Se analizará en concreto:

- a) Las alternativas para la planta y secciones transversales para el nuevo muelle. Se estudiaran varias alternativas de distintas combinaciones de planta y secciones, en cuanto a éstas últimas se estudiarán al menos sección con pilotes, con tablestacas y mixta de relleno protegido con escollera mas pilotes en la parte frontal mas exterior. Con respecto a las alternativas de planta nos referimos a como configurar la línea exterior de muelle para optimizar su capacidad de atraque.
- b) El dragado y la determinación del punto de vertido del material, incorporando un informe específico que valore los efectos que pudiera producir sobre la sedimentología litoral y la biosfera submarina así como, en su caso, su capacidad contaminante.

- c) Medios para el dragado.
- e) Anejo de operatividad en las instalaciones portuarias durante las obras.
- f) Valoración económica.
- g) Usuarios afectados.

Además hay una serie de aspectos adicionales en los que se debe incidir expresamente:

- Justificación del proyecto.
- Insistir en la importancia de la justificación de la accesibilidad marítima y maniobrabilidad como consecuencia de la nueva configuración, con indicación de los correspondientes círculos de maniobra y rutas de acceso.
- Justificación de la tramitación ambiental requerida por la actuación.

2. Posteriormente, el Consultor elaborará un "Proyecto Básico", que incorporará las determinaciones que establezca E.P.P.A., como consecuencia del debate interno del "Documento Inicial".

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.

Se entregará por triplicado y que constará como mínimo de los siguientes puntos:

\* Memoria descriptiva:

Justificación del proyecto.

Descripción de la obra.

Presupuesto estimativo.

Anejos:

- Maniobra de Acceso.
- Geotécnico.
- Caracterización del material a dragar.
- Intervención arqueológica
- Medios a emplear en el dragado, y determinaciones relativas al vertido.
- Análisis de la necesidad o no de la tramitación ambiental.
- Usuarios afectados.
- Justificación de precios. Incluyendo el listado de precios unitarios considerados.

\* Planos para la definición con suficiente precisión de las obras.

Este documento deberá tener el contenido necesario y suficiente, para que resulte válido a los efectos de la tramitación exigible ante Ayuntamiento, Autoridad de Marina y Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente y Cultura.

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.

## **VI Desarrollo y seguimiento**

El trabajo se realizará por El Consultor, único responsable ante E.P.P.A. del contenido y del desarrollo del mismo de acuerdo con los siguientes plazos máximos:

<u>Actividades</u>	<u>Plazos</u>
Trabajos previos y redacción del documento inicial:	2,5 meses.
Análisis de E.P.P.A.	15 días.
Redacción del Proyecto Básico:	1 mes.
Redacción del Proyecto de Construcción:	1 mes.
Recepción y comprobación:	15 días. (No computa en plazo final).
Correcciones:	15 días. (No computa en plazo final).

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

## **VII Documentación a presentar por los licitadores**

En relación a lo solicitado en los apartados 9.2.1., 9.2.2. y 9.2.3. del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la Contratación de Consultoría y Asistencia Técnica por el procedimiento abierto mediante la forma de Concurso sin variantes, se establecen los siguientes criterios:

- SOBRE nº 1.- Lo indicado en el citado Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (P.C.A.P.).
- SOBRE nº 2.- La Documentación Técnica a presentar por el Consultor se incluye en el Anexo nº 3 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la contratación de Consultoría y Asistencia Técnica por procedimiento abierto mediante la forma de Concurso sin Variantes.
- Así mismo se deberá incluir una Memoria, sin valoraciones económicas, explicativa de la propuesta que se realiza sobre los siguientes contenidos:
- Topografía y batimetría.
  - Caracterización del material a dragar.
  - Geotecnia y toma de muestras.
- SOBRE nº 3.- El licitador deberá incluir un desglose de su oferta que incluya las valoraciones asignadas a las siguientes partes del trabajo:
- Topografía y batimetría.
  - Caracterización del material a dragar.
  - Geotecnia y toma de muestras.
  - Redacción del documento inicial.
  - Redacción del proyecto básico.
  - Redacción del proyecto de construcción.

- Estudio de Seguridad y Salud Laboral.
- Reportaje fotográfico y documentación gráfica representativa. (Ver apartado VIII).

Las valoraciones que se indiquen deberán incluir las unidades y precios unitarios que permitan establecer comparaciones y valorar su adecuación a los supuestos, que la Dirección del Trabajo considere que se dan.

### **VIII Resultado del Trabajo**

El Proyecto de Construcción deberá ajustarse en su fondo y forma a las determinaciones que se establecen por las normas legales y reglamentarias exigibles así como las que deriven de la aplicación de los documentos contractuales.

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 de Salud y el Real Decreto 1381/2.002 de 20 de Diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.

Así mismo dada la importancia de la durabilidad del hormigón sometido a ambientes marinos, se adoptarán explícitamente todas las medidas recogidas en la E.H.E. para garantizar el mantenimiento de las propiedades del material frente a las agresiones físicas y químicas a las que se va a estar sometido.

Para la realización de los trabajos, y sin perjuicio de la aplicación de otras normativas, serán de estricta aplicación las Recomendaciones para Obras Marítimas (R.O.M.).

La determinación de los criterios generales de proyecto se ajustará, de común acuerdo con el Promotor, a las prescripciones recogidas en la R.O.M. 0.0 "Procedimiento general y bases de cálculo en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias". Con independencia del carácter de la obra resultante del establecimiento de los índices I.R.E. e I.S.A., se establece que el método de verificación a efectos de cálculos del proyecto sea al menos de nivel II. Este condicionante no eximirá de la verificación del Proyecto con métodos de nivel I.

Asimismo deberá incluir un Anejo titulado "Ficha para subvenciones con Fondos Europeos", en el que se incluyan los datos que se recogen en el Formulario tipo que se acompaña como Anexo 1 al presente Pliego. Por otra parte en la Memoria del proyecto se deberá justificar explícitamente la justificación de la financiación seleccionada.

En el proyecto se recogerá explícitamente en el Pliego de Condiciones y Presupuesto, las condiciones para que se cumpla la normativa que sobre "Información y Publicidad en relación a Intervenciones de los Fondos Estructurales" está actualmente vigente. (Ver anexo 2).

Además del proyecto deberá presentarse reportaje fotográfico y documentación gráfica representativa de la actuación, cumpliendo:

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 recoge 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:

1 Fotografía aérea general que refleje la situación actual.

6 fotografías en color 18x24.

6 diapositivas 6x4,5 (igual encuadre que las anteriores).

Presentación en soporte informático y en álbum.

### **IX 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. Para mediciones y presupuestos se utilizará soporte informático compatible con el programa "Presto" o ficheros de intercambio "bc3".

Se entregarán seis ejemplares del proyecto.

La portada del documento se ajustará a la carátula que se adjunta.

Junto a la documentación remitida deberá incluirse el justificante de haber suscrito la correspondiente póliza de seguros de responsabilidad civil profesional en los términos descritos el Pliego de Cláusulas Particulares de Redacción de Proyecto.

Para la elaboración de precios se utilizará el Banco de Precios de la Junta de Andalucía para el año 1999 si no se justifica lo contrario.

### **X Plazo para la entrega del Proyecto**

El plazo para la entrega del Proyecto, una vez formalizado, será no superior a CINCO (5) MESES a partir de la firma del Contrato, siendo los plazos parciales máximos los indicados en la prescripción VI de este Pliego.

Sevilla, 5 de Abril de 2005  
EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBRA CIVIL

Federico G<sup>a</sup>.-Corona de Vallés.

Vº. B.º  
EL DIRECTOR DE PROYECTOS Y OBRAS

CONFORME

Carlos Pérez Quintero.

El Adjudicatario.

**FORMULARIO**

1. TÍTULO DEL PROYECTO Y DESCRIPCIÓN SUCINTA DEL MISMO.

2. CALENDARIO DE LA INVERSIÓN. (\*)

Fechas de realización	Inicio	Fin
<b>Previstas</b>		
<b>Reales</b>		

3. DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LA MISMA. (\*)

Año	%

**INDICADORES DE SEGUIMIENTO (IFOP)**

med.	acc.	denominación	ud.	cantidad
3.3	1	m2 de muelles	m3	
3.3	1	m3 de almacenes frigoríficos	m2	
3.3	1	m3 de almacenes no frigoríficos	m2	
3.3	1	n° equipos de mantenimientos	n°	
3.3	1	n° de instalaciones de fábricas de hielo	n°	
3.3	1	n° de estaciones aprovisionamiento de agua	n°	
3.3	1	n° de estaciones aprovisionamiento de carburante	n°	
3.3	1	n° de otros equipos	n°	
3.3	2	n° de equipamientos de mejora higiene y sanidad	n°	
3.3	2	n° de equipamientos de mejora medioambiental	n°	
3.3	2	n° de equipamientos de mejora de servicios	n°	

INDICADORES FEDER

<b>cod.</b>	<b>Denominación</b>	<b>ud.</b>	
<b>699</b>	<b>Nº DE EMPLEOS CREADOS</b>	<b>(Nº)</b>	
	- Nº de empleos creados	Nº de empleos	
<b>769</b>	<b>Nº DE EMPLEOS EN CONSTRUCCIÓN</b>	<b>(Nº)</b>	
	- nº de empleos de construcción	Nº de empleos	
<b>385</b>	<b>CREACIÓN O MEJORA DE PUERTOS DEPORTIVOS</b>	<b>(Nº)</b>	
	- Infraestructuras e instalaciones deportivas	Nº de puertos	
<b>386</b>	<b>PUERTOS Y DÁRSENAS MEJORADAS</b>	<b>(Nº)</b>	
	- Infraestructuras pesqueras. Nº puertos.	Nº de puertos y dársenas	
	- Infraestructuras para el tráfico comercial	Nº de puertos y dársenas	
<b>443</b>	<b>URBANIZACIÓN O ACONDICIONAMIENTO DE ZONA PORTUARIA (M2)</b>	<b>(M2)</b>	
	- Infraestructuras	m2 de varadero y marina seca, servicios generales	
	- Infraestructuras	Construcción de edificios para servicios	
	- Infraestructura para tráfico comercial	Superficie nueva explanada	
	- Integración puerto ciudad	m2 de urbanización o acondicionamiento	
<b>68</b>	<b>DIQUE NUEVO O MEJORADO</b>	<b>(ML)</b>	
	- Infraestructuras e instalaciones generales	ml de dique construido	
	- Infraestructuras pesqueras	ml de estructuras de atraque nuevo y de reparación	
	- Infraestructuras para el tráfico comercial	ml de muelle comercial construido	
<b>71</b>	<b>DRAGADOS</b>	<b>(M3)</b>	
	- Infraestructuras e instalaciones deportivas	m3 de dragados	
<b>648</b>	<b>PUESTOS DE ATRAQUE NUEVOS</b>	<b>(Nº)</b>	
	- Infraestructuras e instalaciones deportivas	Construcción de atraques para zona deportiva	

(\*) A completar por el Departamento gestor de las solicitudes de ayudas.





## **ANEXO 2**

**ANEXO N° 3: RELACION DE PRECIOS UNITARIOS Y MEDICIONES DEL CAPITULO DE  
GEOTECNIA.**