

## **PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE DOS DUMPER – BARREDORA CON PALA CARGADORA PARA LOS PUERTOS DE BARBATE Y SANCTI PETRI (CÁDIZ).**

### **1. - ANTECEDENTES**

En el año 1996 se adquirió un Dumper marca MZIMER modelo MZ 1500 HD para la limpieza y la eliminación de las acumulaciones de arena provocadas por los temporales de levante en el puerto de Barbate (Cádiz).

De la Evaluación Inicial de Riesgos y sus posteriores revisiones realizadas por el Servicio Ajeno de Prevención de Riesgos Laborales que tiene contratado la Empresa Pública de Puertos de Andalucía, FREMAP, se han detectado ciertas deficiencias.

Para poder solventar esta situación la Empresa Pública de Puertos de Andalucía, ha planificado las siguientes fases:

- Petición de datos y elaboración de una base de datos de la maquinaria presente en los puertos.
- Determinación de la situación de las máquinas mediante informe de un Organismo de Control Autorizado
- Toma de decisiones y elaboración de los pliegos de contratación de los trabajos de adaptación de maquinaria.
- Adjudicación y contratación de los trabajos de adaptación de maquinaria.
- Ejecución de los trabajos de adaptación

Las tres primeras fases se encuentran realizadas dando como resultado un inventario de las máquinas existentes en las instalaciones portuarias gestionadas directamente por la Empresa Pública de Puertos de Andalucía, y los correspondientes informes de la situación de la maquinaria realizados por el Organismo de Control Autorizado ONIT.

Independientemente de esta, en el puerto de Sancti Petri (Cádiz) se dispone de una rampa de vela ligera en la cual se acumula gran cantidad de arena, por lo que en su momento se dotó a la carretilla de una pala hidráulica para la recogida de aquella, no siendo el elemento más adecuado para la realización de esta operación.

### **2. – OBJETO Y FIN DEL PLIEGO DE BASES**

Tras analizar el estado de la máquina de Barbate, el coste necesario para adecuarla, las dificultades existentes para la colocación de la estructura antivuelco (FOPS/ROPS) y la declaración de conformidad de esta, así como su antigüedad, hacen que la Empresa Pública de Puertos de Andalucía estime necesario la sustitución del equipo.

En el caso particular del puerto de Sancti Petri, como las acumulaciones de arena se producen en la rampa de vela ligera, que es un plano inclinado con acentuada pendiente, la utilización de la carretilla actual con su pala pudiera comprometer la estabilidad del equipo, así como imposibilita el vertido de dicha arena en zonas adecuadas, por lo que es conveniente la dotación de un equipo cuya función se ajuste más a las necesidades reales, permitiendo la retirada de la arena y su vertido en zonas adecuadas imposibles de acceder para la carretilla.

Por todo lo anterior, la finalidad del presente pliego es definir las características de las máquinas que deben de suministrarse y la forma de entrega en los puertos de Sancti Petri y Barbate (Cádiz).

### **3. - Características mínimas de los equipos a suministrar**

Para los dos puertos se ha estimado necesario que se doten con un **Dumper-Barredora** con las siguientes características mínimas:

Capacidad de carga:	1800 kilos o superior
Motor:	De combustión interna gas oil.
Potencia:	25 cv +- 20%
Frenos:	Hidráulicos
Dirección:	Hidráulica
Embrague:	Monodisco
Arranque:	Eléctrico
Accesorio:	Pala cargadora hidráulica con capacidad 150 – 200 lt.
Tracción:	4x4
Caja de cambios:	cuatro (4) velocidades hacia delante y atrás.
Transmisión	Cardan
Descarga:	Frontal hidráulica
Barredora	
Cap. Tanque	300 l. A 400 l.
Ancho de barrido	2000 mm +- 15%
Cepillos	Preferible 1 central y 2 laterales
Capacidad caja	
Barrido	200 – 250 litros
Conexión rápida dumper/barredora	Si

#### **Elementos de seguridad:**

- Los órganos de accionamiento serán claramente visibles e identificables, irán marcados de forma adecuada y colocados de manera que se pueda maniobrar sobre ellos con seguridad, sin vacilación ni pérdida de tiempo y de forma inequívoca.

- El movimiento del órgano de accionamiento será coherente con el efecto ordenado, en especial en lo referente a su puesta en marcha y parada total.
- Estructura antivuelco FOPS/ROPS con protección contra caída de objetos y de los rayos del sol y con protección delantera mediante parabrisas policarbonato, metacrilato o similar, que deberá contar con limpiaparabrisas.
- Asiento ergonómico homologado, con suspensión/amortiguación, regulable en altura, aproximación a volante y pedales y peso, con cinturón retráctil.
- Avisador acústico intermitente de marcha atrás conectado a la reversa.
- Girofaro de funcionamiento continuo
- Espejos retrovisores laterales (2)
- Resguardos ventilador, colector escape y otras posibles superficies a temperaturas altas o zonas con partes móviles.
- Asa/s para acceso bien en la estructura bien en el asiento.
- Desconector de batería.
- En los cepillos laterales de la barredora se colocarán elementos que señalicen la posición de estos mediante varilla coloreada de al menos 30 cm.
- Señalización de los diferentes riesgos o peligros (p.ej.: batería, zonas calientes o de atrapamiento, sólo una persona, etc.). Dichas pegatinas serán normalizadas y en castellano (R.D. 485/97 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.)
- Extintor de 3 Kg polivalente ABC, incluyendo un sistema de cogida que impida su caída o su proyección del equipo.

#### **Alumbrado:**

- De trabajo mediante al menos 2 focos halógenos.
- Posición, Marcha atrás, intermitentes, freno.

#### **Acabado superficial:**

El acabado superficial será azul Pantone 072 ( RAL 5017 ) y tendrá que tener en cuenta las especiales características del ambiente donde se va a desarrollar la actividad el cual es altamente corrosivo, siendo necesario que el espesor mínimo del total de capas de pinturas sea al menos de 180 micras en seco.

Además la Dirección del Suministro determinará la forma, tamaño y posición de una rotulación donde se incluirá al menos el logotipo de la Junta de Andalucía.

**Para señalar los límites de la máquina se pintará o se colocará vinilos en el contorno del equipo, incluyendo pala y barredora, franjas**

**de color negras y amarillas de dimensiones aproximadas entre 10 y 15 cm con un ancho de banda de al menos 20 cm.**

**OTROS:**

- **Declaración de Conformidad y Marcado CE:** Si (R.D. 1435/1992)
- **Lugar de entrega:** En los puertos de Sancti Petri y Barbate (Cádiz)
- **Impartición de curso a los diferentes operarios del equipo para el manejo del dumper por el adjudicatario u otra persona que él delegue.**
- **El fabricante indicará en las instrucciones los tipos y la frecuencia de las inspecciones y mantenimientos. En su caso, indicará las piezas que puedan desgastarse así como los criterios para su sustitución.**
- **3 Manuales de instrucciones en castellano, uno en cada puerto y otro en Servicios Centrales de EPPA que dé respuesta al menos a los siguientes puntos:**
  - el recordatorio de las indicaciones establecidas para el marcado, con excepción del número de serie (véase el apartado 1.7.3 del R.D. 1435/92), completadas, en su caso, por las indicaciones que permitan facilitar el mantenimiento (por ejemplo, dirección del importador, de los reparadores, etc.,
  - las condiciones previstas de utilización, con arreglo al punto 1.1.2.c del R.D. 1435/92);
  - el o los puestos de trabajo que puedan ocupar los operadores;
  - las instrucciones para que puedan efectuarse sin riesgo:
    - la puesta en servicio;
    - la utilización;
    - la manutención, con la indicación de la masa de la máquina y sus diversos elementos cuando, de forma regular, deban transportarse por separado;
    - la instalación;
    - el montaje, el desmontaje;
    - el reglaje;
    - el mantenimiento (conservación y reparación)
  - Gammas de mantenimiento a realizar;
  - si fuera necesario, las características básicas de las herramientas que puedan acoplarse a la máquina;
  - en su caso, instrucciones de aprendizaje.
  - Si fuere necesario, en el manual se advertirán las contraindicaciones de uso.
  - **Indicaciones sobre ruido:** Nivel de presión acústico continuo equivalente ponderado A, cuando se superen los 70 dB (A), Valor máximo de presión acústica instantánea ponderada C, cuando supere los 63 Pa (130 dB con relación a 20 m Pa), Nivel de potencia acústica emitido por la máquina, si el nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado A supera los 85 dB (A).

- Indicaciones para atmósferas explosivas
- Los planos y esquemas necesarios para poner en servicio, conservar, inspeccionar, comprobar el buen funcionamiento y, si fuera necesario, reparar la máquina y cualquier otra instrucción pertinente, en particular, en materia de seguridad
- El despiece de la máquina.
- Y cualquier otra indicación que precise la Empresa Pública de Puertos de Andalucía.

### **Normativa**

1.- **Real Decreto 1435/1992** de 27 de noviembre por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/cee, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas. BOE núm. 297 de 11 de diciembre y en su modificación por el Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/cee, sobre máquinas BOE núm. 33 de 8 de febrero.

2.- El motor deberá cumplir con la **Directiva 97/68/CE** referente a emisión de gases y partículas contaminantes.

### **Matriculación**

Los dos equipos tendrán que ser entregados por el suministrador con su matrícula como vehículos, estando incluido dentro del precio del suministro todos y cada uno de los gastos correspondiente a la matriculación. Además las placas de matrícula estarán colocadas en el vehículo, incluyendo sus soportes.

### **4. - Entrega del dumper de Barbate como parte del pago**

Por lo dispuesto en el art. 187 TR R. D. Leg. 2/2000, de Contratos de las Administraciones Públicas, la Empresa Pública de Puertos de Andalucía puede entregar bienes usados como parte del pago de aquéllos otros por los que se sustituyan en un contrato de suministro.

Como consecuencia de lo anterior, el suministrador deberá realizar su mejor oferta del dumper existente en Barbate (Cádiz) para lo cual deberá incluir en el modelo de propuesta económica, del PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES, MODELO-TIPO, PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR EL PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE LA FORMA DE CONCURSO CON O SIN VARIANTES, la cantidad que oferta por la retirada de dicho vehículo.

Las características del dumper autocargable existente en Barbate son:

Marca	MZ IMER
Modelo	MZ 1500 HD
Número	0587
Peso máximo	2300 Kg.
Fecha Fabricación	24/10/1996
Autocargable	Si. Con pala hidráulica.
Motor	

Marca	Deutz Diter
Modelo	LK Super
Cilindrada	567 cm <sup>3</sup>
Combustible	Gas oíl
Pot. Fiscal	3,59
Pot. Máx.	12,50 cv

**5. - Documentación a entregar por parte del contratista a la finalización de las obras.**

El Contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando éste haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo, y a satisfacción de EPPA, la totalidad de su objeto, así como la entrega de la siguiente documentación:

**1. - Tres originales de la documentación especificada por el Real Decreto 1435/1992, dos para cada máquina y otro para los Servicio Centrales.**

**2. - Tres originales de la Declaración de Conformidad según el 1435/1992.**

**3. - Un Plan de mantenimiento de la maquinaria que contendrá:**

- .- Determinación de las labores de mantenimiento sobre los diferentes elementos constitutivos de la máquina y la descripción de la forma de realizarla, incluyendo materiales y herramienta.
- .- Periodicidad de cada una de las labores de mantenimiento.
- .- Agrupaciones, en gamas, de las diferentes labores de mantenimiento.
- .- Listado de características de materiales o componentes de fácil sustitución por parte de operadores de la máquina (p.e.: Filtros, aceites, manguitos, latiguillos, etc.).
- .- Herramientas más usuales para pequeños mantenimientos.

**4. - Original y Copia de las fichas técnicas de los vehículos y placas de matrícula, las cuales estarán colocadas en el vehículo.**

5. - **Copia de la chapa de identificación y características de cada una de las máquinas.**

6. - **Certificado de asistencia al curso de formación por parte de todo el personal que opere con el equipo. (La Empresa Pública de Puertos de Andalucía entregará modelo de certificado)**

7. - **Cualquier otra documentación que estime oportuno la Dirección del Suministro de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía.**

#### **6. – DEFINICION DE PRECIOS UNITARIOS.**

Se definen como precios unitarios base, los consignados en el siguiente punto que son aplicables a cada una de las unidades del servicio.

Se considerarán incluidos en estos precios, todos los gastos necesarios para la adquisición de los materiales, su preparación y mano de obra, embalaje, transporte, montaje, colocación, limpieza final y toda clase de funcionamiento, y para conservarla hasta la fecha de su recepción definitiva tal y como se detallan en el presente proyecto y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, quedando excluido el IVA.

Además quedan incluidos, los gastos necesarios para la adopción de medidas encaminadas a evitar accidentes, como señalización, etc., estén previstos o no.

<b>CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS</b>		
<b>Ud.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Total (euros/IVA)</b>
1	Ud. de suministro de Dumper Barredora según características pliego, matriculado y entregado en puerto, incluyendo curso de formación.	35.000

#### **7. - PRESUPUESTO.**

El coste estimado para la adquisición de los dos dumper barredoras es el siguiente

<b>PUERTO</b>	<b>IMPORTE SIN IVA</b>
<b>SANCTI PETRI</b>	<b>35.000</b>
<b>BARBATE</b>	<b>35.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>70.000</b>
<b>IVA</b>	<b>11.200</b>
<b>TOTAL SERVICIO</b>	<b>81.200</b>

## **8. - CERTIFICACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS**

Tras la recepción de cada uno de los equipos en puerto, habiéndose dado el preceptivo curso a los diferentes operadores de cada puerto y habiéndose entregado por el adjudicatario toda la documentación pedida en el punto 5 de éste pliego, el adjudicatario presentará las correspondientes facturas.

Revisada la documentación mencionada anteriormente por parte del Director del Suministro y con la factura el Director del suministro emitirá la correspondiente certificación, siendo abonado el suministro a los sesenta días de la fecha de certificación.

## **9. - PLAZO DE SUMINISTRO.**

El plazo de suministro de los equipos será como máximo de 1 mes desde firma del contrato.

**Sevilla, Septiembre de 2005.**

**Técnico de la Dirección de  
Explotación**

**Director de Explotación**

Luis Revilla Bernaldo de Quirós

José Luis Garratón Juliá