



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA ADQUISICIÓN DE TRES VEHICULOS LIGEROS, DOTADOS CON MÁQUINAS HIDROLIMPIADORAS, DOS MÓDULOS DE CALENTAMIENTO PARA COMBINACIÓN CON MÁQUINAS HIDROLIMPIADORAS Y DOS CAMPANAS LIMPIASUELOS PARA EL PARQUE MOVIL MUNICIPAL DEL EXMO. AYUNTAMIENTO DE BENALMÁDENA.**

### **1.- OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de la presente contratación está constituido por la compra de 3 vehículos, dos módulos de calentamiento y dos campanas limpia suelos para el Servicios de Limpieza y Parque Móvil Municipal.

La adquisición de estos vehículos y maquinas es de exigencia obligada, ya que están destinados a ampliar y modernizar la flota, necesaria para garantizar el buen funcionamiento del servicio.

### **2.- ESPECIFICACIONES DE LOS TRES VEHICULOS**

- MOTORIZACIÓN: Entre 1.200c.c y 1400 cc gasolina 4 cilindro en línea
- DIRECCION ASISTIDA, ABS Y EPS
- PUESTA A PUNTO Y MATRICULACION INCLUIDA EN EL PRECIO
- CHALECO Y TRIANGULOS DE EMERGENCIA INCLUIDOS ASI COMO RUEDA DE REPUESTO
- FARO GIRATORIO COLOR AMBAR
- POTENCIA MINIMA ( 82CV )
- REFRIGERACIÓN: Líquida
- CAJA ABIERTA BASCULANTE AL MENOS DE 1400 mm DE ANCHURA POR 2.000 mm DE LONGITUD, EQUIPADA CON BALDAS DE ALUMINIO DE 40 cm como minimo.
- TRACCIÓN : Trasera
- NEUMÁTICOS: 155/80 R13 MINIMO
- LONGITUD: ENTRE 3.000 mm Y 3570 mm
- ANCHURA: 1.400 mm 1470 mm
- ALTURA: Entre 1.700 mm y 1800 mm
- DISTANCIA ENTRE EJES: 1.830 mm maximo
- CARGA ÚTIL: 790 Kg minimo

### **ESPECIFICACIONES DE LAS MAQUINA HIDROLIMPIADORAS A MONTAR EN LOS VEHÍCULOS**

Las especificaciones técnicas de las hidrolimpiadoras deberán ser acordes para el uso en limpieza viaria, en combinación con los accesorios necesarios para tal fin.



### **Características técnicas del soporte y motor de la máquina**

- a. Chasis: estructura protectora de acero como precaución contra daños y periodos fuera de servicio, así como para facilitar el transporte y la sujeción en vehículos de carga.
- b. Motor: motor de gasolina de 2 cilindros, 4 tiempos, refrigerado por aire. Al menos 13 kW y 570 cm<sup>3</sup> de cilindrada mínimo. El consumo a plena carga no deberá superar los 2,8 l/h de combustible.
- c. Traslación: Deberá disponer de neumáticos macizos (escaso mantenimiento, larga vida) para un transporte fácil, así como para una carga y descarga de vehículos más sencilla.
- d. Depósito de combustible: tanque de combustible, de gran volumen (8l mínimo) para intervalos de funcionamiento lo más amplios posibles, con gran seguridad y resistencia a golpes y a la oxidación.

### **Características técnicas del sistema de impulsión de agua**

- a. Bomba: dispondrá de una bomba de cigüeñal con pistones de cerámica. Cabezal de alta calidad, larga durabilidad y con una construcción para facilitar el servicio. La presión de trabajo de la bomba deberá ser regulable de forma continua entre 0 y 300 bar, con un caudal máximo de 18l/min.
- b. Mangueras de alta presión: manguera de alta presión de 10 m y 500 bar de presión estándar a 155 °C. 10 mm diámetro interior (para asegurar la menor pérdida de presión posible). 2 estructuras de acero que proporcionan una durabilidad especialmente larga sin necesidad de reparaciones. Racores rápidos de acero inoxidable para manguera para ahorrar tiempo en el montaje y desmontaje de las diferentes mangueras entre sí.
- c. Pistola de alta presión: pistola de alta presión con presión de apoyo. Debe tener la opción de mantener el chorro continuo facilitando el trabajo del operador.
- d. Lanza de alta presión: lanza para trabajar con máxima seguridad mediante el refuerzo en los puntos de unión con las manos del operador y en los racores de unión con la pistola (que deben ser de acero inoxidable). Tubo de alta resistencia capaz de no sufrir daños o deformaciones ante golpes o caídas.



#### **Características técnicas generales de la máquina**

- a. Dimensiones : las dimensiones de la máquina completa no deben superar los 750 x 820 x 730 mm (largo x ancho x alto).
- b. Peso en orden de trabajo: el peso máximo de la máquina no debe superar los 100 Kg.

### **3.- DOS MÓDULOS DE CALENTAMIENTO PARA COMBINACIÓN CON MÁQUINAS HIDROLIMPIADORAS.**

Las especificaciones técnicas de los módulos calentadores deberán ser acordes para el uso junto con hidrolimpiadoras para limpieza viaria.

#### **Características técnicas del soporte y motor de la máquina**

- a.- Chasis: estructura protectora de acero como precaución contra daños y periodos fuera de servicio, así como para facilitar el transporte y la sujeción en vehículos de carga.
- b.- Carcasa protectora: carcasa protectora para proteger al módulo de golpes y especialmente del cloro generado.
- c.- Motor: motor eléctrico interno de 0,4KW mínimo con conexión monofásica de 230V para la puesta en funcionamiento del quemador.
- d.- Traslación: Deberá disponer de 2 neumáticos (aptos para cualquier terreno) para un transporte fácil, así como para una carga y descarga de vehículos más sencilla.
- e.- Depósito de combustible: tanque de combustible, de gran volumen (al menos 20l.) para intervalos de funcionamiento lo más amplio posibles, resistente a golpes y a la oxidación. El consumo de combustible no debe superar los 5,5l/h.

#### **Características técnicas del sistema de calentamiento de agua**

- a.- Módulo de calentamiento: dispondrá de un módulo calentador de 99 KW mínimo con diferentes módulos internos según la temperatura deseada. Permitirá una regulación continua de la temperatura (de 0 a 155°C) sin ningún tipo de componente electrónico para evitar averías. La carcasa de la cámara de combustión será de acero inoxidable para evitar fugas de calor y asegurar su durabilidad.
- b.- Caudal máximo de entrada entre 45 y 50 l/min.



c.- Presión máxima de entrada entre 450 y 500 bar.

d.- Mangueras de alta presión: manguera de alta presión de al menos 2 m y entre 450 y 500 bar de presión estándar a 155 °C (para conectar el módulo calentador con la hidrolimpiadora).ente 6 y 8 mm diámetro interior (para asegurar la menor pérdida de presión posible). Estructura de acero doble que proporcionan una durabilidad especialmente larga sin necesidad de reparaciones. Racores rápidos de acero inoxidable para manguera para ahorrar tiempo en el montaje y desmontaje de las diferentes mangueras entre sí.

#### **Características técnicas generales de la máquina**

a.- Dimensiones : las dimensiones de la máquina completa estará entre los 700 x 720 x 1035 mm y 800 x 750 x1100 (largo x ancho x alto).

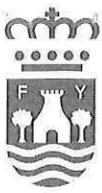
b.- Peso en orden de trabajo: el peso máximo de la máquina entre 100 y 120Kg.

#### **4.- DOS CAMPANAS LIMPIASUELOS**

Las especificaciones técnicas de las campanas limpiasuelos deberán ser acordes para el uso con máquinas hidrolimpiadoras para limpieza viaria.

#### **Características técnicas del soporte de la máquina**

- a. Chasis: estructura ergonómica protectora de acero como precaución contra daños y periodos fuera de servicio.
- b. Rotación: Sistema de rotación autónomo sin correas por el propio caudal de la máquina de presión al que se conecte. Velocidad de rotación entre 500 y 1500rpm en base al caudal de entrada de la máquina hidrolimpiadora a la que se conecte.
- c. Traslación: 3 ruedas para desplazamiento sobre cualquier superficie.
- d. Mango anatómico plegable y regulable para adaptarse a cualquier operario.
- e. Cepillo inferior para evitar salpicaduras durante el trabajo.



### **Características técnicas del sistema de impulsión de agua**

- a. Presiones y caudales: la máquina debe soportar presiones de hasta 500 bar y caudales de hasta 50l/min proporcionados por la máquina hidrolimpiadora a la que se conecte. Temperatura máxima del agua de 98°C.
- b. Pistola de alta presión: Dispondrá de acople directo para la pistola de alta presión de la hidrolimpiadora.
- c. Boquillas: dos boquillas acopladas al sistema de rotación con el eje rígido inferior.

### **Características técnicas generales de la máquina**

- a. Dimensiones : las dimensiones de la máquina estara entre 1050 x 444 x 1105 mm y 1100 x 500 x1105 (largo x ancho x alto).
- b. Peso en orden de trabajo: el peso de la máquina sera entre los 25 y 35 Kg.

## **5.- PRECIO**

### **PRECIOS MÁXIMOS A OFERTAR**

3 VEHÍCULOS CON MAQUINAS HIDROLIMPIADORAS:

$$22.862,45 \times 3 = 68.587,35 \text{ € más IVA (14.403,34)} = 82.990,69 \text{ €}$$

2 MODULOS DE CALENTAMIENTO

$$6.785,00 \times 2 = 13.570,00 \text{ € mas IVA (2.849,70)} = 16.419,70 \text{ €}$$

2 CAMPANAS DE LIMPIEZA DE SUELO

$$3.524,00 \times 2 = 7.048,00 \text{ MAS IVA (1.480,08)} = 8.528,08 \text{ €}$$

$$\text{TOTAL} = 89.205,35 \text{ €} + 18.733,12 \text{ (IVA)} = 107.938,47 \text{ €}$$

## **6.- VALORACIÓN DE OFERTAS**

**Baja económica sobre el precio de licitación.**

Máximo 90 puntos.

Se aplicará el baremo utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = \frac{90 \times A}{X}$$



B

A = Oferta mas ventajosa

B = Oferta de la empresa objeto de la puntuación

### **Mejora en plazos de garantía**

Máximo 10 puntos

5 Puntos por año de ampliación en todos los vehículos y máquinas suministradas

## **7. EJECUCIÓN**

**7.1- Plazo y lugar de entrega.** La prestación objeto de esta contratación deberá estar disponible, a partir de su formalización, en un plazo máximo de 3 meses, a partir del siguiente día hábil en el que se produzca la firma del correspondiente contrato.

El lugar de entrega del objeto del presente contrato será en el Parque Móvil Municipal del Excelentísimo Ayuntamiento de Benalmádena, corriendo a cargo del adjudicatario los portes y gastos que originen dicha entrega.

### **7.2 -Matriculación.**

Los vehículos se entregarán matriculados, a nombre del Exmo. Ayuntamiento de Benalmádena, y con toda la documentación exigible para la circulación

### **7.3- Garantías**

La garantía será mínima de 2 años a partir de la recepción

### **7.4- Documentación vehículos**

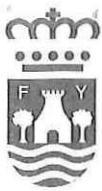
Cada vehículo deberá entregarse con la siguiente documentación:

Tarjeta de inspección técnica, Permiso de circulación, autoliquidación del impuesto de vehículos de tracción mecánica, Certificado de garantía y Manual de uso, redes de talleres oficiales y cualquier otro documento de interés para el usuario del vehículo.

### **7.5 Formación del personal**

El adjudicatario se comprometerá a formar por su cuenta al equipo de personal designado al efecto, con la finalidad de adquirir habilidades para reparar las averías más frecuentes, su correcto uso y mantenimiento diario. Así como todas las operaciones del equipo, tanto al personal de mantenimiento como a los operarios que van a realizar el servicio. En concreto:

Formación a mecánicos: Una vez depositados las máquinas en nuestras instalaciones, el adjudicatario se comprometerá a formar por su cuenta a un grupo designado de mecánicos del Departamento de Taller en nuestras instalaciones con los medios necesarios para el correcto aprendizaje del funcionamiento, reparación



y mantenimiento de los vehículos y maquinas; todos los gastos ocasionados con motivo de la formación correrán a cargo del adjudicatario.

Formación a operarios: Una vez depositadas las máquinas en nuestras instalaciones, el adjudicatario se comprometerá a formar por su cuenta a un grupo designado de operarios, para el correcto aprendizaje del uso y mantenimiento diario. Se entregará a cada participante toda la documentación necesaria. Todos los gastos ocasionados con motivo de la formación correrán a cargo del adjudicatario.

#### **7.6 – Servicio post-venta**

El adjudicatario deberá presentar un despiece completo de todos los componentes de los vehículos y maquinas, acompañando el nombre comercial y referencia de los mismos. En el caso de que se produzcan cambios en el citado despiece, el adjudicatario se compromete a mantenerlo actualizado y a servir los repuestos indicados durante la vida útil del vehículo.

El adjudicatario deberá entregar un listado con los teléfonos y nombre de los siguientes responsables comprometiéndose a mantenerlo actualizado, en el caso de que se produzca algún cambio:

Responsable servicio de recambios o servicio Post-Venta

Responsable servicio Técnico de Reparación

Responsable servicio Técnico de Reparación en la provincia de Málaga

Deberá indicarse en la oferta los plazos de envío del material de repuesto, que nunca podrán ser superiores a 5 días hábiles. \_

Benalmádena a 20 de diciembre de 2016

EL JEFE DE SERVICIOS INDUSTRIALES

Rafael Coronilla González

