

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

<b>TÍTULO:</b> SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUATRO EQUIPOS PARA LAVADO MANUAL DE COMPONENTES EN LA NUEVA BMI DE VALLADOLID
---

<b>CODIGO:</b> GM02N038
-------------------------



RESUMEN DE MODIFICACIONES

<u>EDICIÓN</u>	<u>FECHA</u>	<u>MODIFICACIONES</u>
----------------	--------------	-----------------------

## ÍNDICE

- 1.- OBJETO
- 2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- 3.- PROTECCIONES Y SEGURIDADES
- 4.- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
- 5.- INCLUSIONES
- 6.- EXCLUSIONES
- 7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
- 8.- GARANTÍA

## 1.- OBJETO

El objeto de estas especificaciones es determinar las condiciones técnicas de suministro e instalación de cuatro equipos de Lavado a Presión con Lanza (Hidrolimpiadora) de las características que se indican en las fichas técnicas que a continuación se adjuntan y los servicios que se indican en los apartados correspondientes.

## 2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de trabajo aproximado, regulable entre 30 – 180 Bar. Caudal de agua aproximado (litros / hora): 600 - 1200. Temperatura máxima de salida del agua 80° - 140 ° C.

Caldera vertical, con doble serpentín de alto rendimiento.

Selector o Termostato de regulación de temperatura en la propia máquina. Motor para uso continuo y bomba de latón.

Bomba con pistones con recubrimiento cerámico.

Dispositivo de protección térmica (sobretensión) en la caldera y el motor. Dispositivo de protección por “falta de llama”

Dispositivo de desconexión del motor al cerrar la pistola.

Equipo de transporte integrado en la propia máquina, dotado de ruedas de gran diámetro.

Pistola de aspersión con extensión y guardamanos resistente al calor, con bloqueo del gatillo.

Manguera de alta presión de 10 m de longitud con malla de acero resistente a altas presiones y temperaturas elevadas.

Tres boquillas de aspersión de chorro plano en abanico de distintos ángulos de apertura.

Una boquilla de aspersión de chorro sólido rotativo y efecto fresa.

## CARACTERÍSTICAS ACONSEJABLES

Tambor porta mangueras en la propia máquina. Señal luminosa de reserva de gasóleo.

Señal luminosa de reserva del detergente.

Aspiración del detergente a baja presión a través de la lanza. Regulación de la presión en la pistola.

Tensión de mando 24 / 48 V.

Sistema de dosificación de detergente en alta presión / baja presión. Depósito de aditivo antical.

Gatillo de la pistola con enclavamiento para trabajos prolongados.

#### CARACTERÍSTICAS LIBRES ( A definir en la oferta).

Potencia de la máquina (Kw).

Temperatura máxima de entrada del agua de red (° C). Peso de la máquina.

Dimensiones largo x ancho x alto (mm). Capacidad del depósito de gasoil (litros). Capacidad del depósito de detergente (litros). Consumo de gasoil (litros/hora a 80° C).

### 3.- PROTECCIONES Y SEGURIDADES

Los materiales de construcción del equipo para lavado manual de componentes serán los adecuados a los posibles riesgos generados durante las operaciones de limpieza.

La instalación deberá diseñarse, construirse, montarse, protegerse y, en caso necesario mantenerse para amortiguar los ruidos producidos a fin de no ocasionar daños para la salud de las personas.

Si la parada de la instalación e equipos se produce por la actuación de un sistema de protección, la nueva puesta en marcha sólo será posible después de restablecidas las condiciones de seguridad y previo accionamiento del órgano que ordena la puesta en marcha.

La acción mantenida sobre los órganos de puesta en marcha, no debe en ningún caso oponerse a las órdenes de parada.

La puesta en marcha de la instalación solo será posible cuando estén garantizadas las condiciones de seguridad para las personas y para la propia máquina.

Máximo nivel sonoro continuo equivalente medido a (1) metro de distancia de la instalación en marcha, no será superior a 80 dB(A).

#### ELEMENTOS ADICIONALES.

El equipo para lavado manual de componentes a suministrar deberá cumplir con las indicaciones efectuadas anteriormente e incluir todos aquellos elementos que el fabricante considere que se precisan para el buen funcionamiento y seguridad.

Cualquier modificación al presente Pliego deberá estar debidamente justificado.

#### 4.- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

A definir por el fabricante .

#### 5.- INCLUSIONES Estará

incluido:

- La alimentación eléctrica mencionada en el apartado anterior y su conexión .
- El suministro, montaje y puesta a punto de la instalación serán en la forma llave en mano, por lo que deberán considerarse a cargo del adjudicatario todas las actuaciones necesarias que expresamente se señalen en estas especificaciones.

#### 6.- EXCLUSIONES

RENFE dispondrá la acometida de electricidad que determine el adjudicatario en su oferta, que estará disponible en un cuadro auxiliar próximo, debiendo el proveedor montar las líneas necesarias a partir de este punto.

#### 7.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El adjudicatario deberá entregar a RENFE :

- Planos o esquemas del equipo con listado de los componentes, identificando los mismos mediante referencias comerciales o del propio suministrador.
- Planos de implantación definitivos.
- Descripción de la instalación, características técnicas (mecánicas, eléctricas....etc) , puesta en marcha y funcionamiento de la misma.
- Operaciones antes de cada ciclo de utilización.
- Instrucciones de mantenimiento, con indicación de ciclos y sus gamas de trabajo.
- Evaluación de riesgos y relación de seguridades que se incorporan para prevenirlas.
- Esquemas eléctricos de principio.
- Esquemas eléctricos de cableado.

- Certificación de procedencia de materiales y certificación CE .
- Certificados de homologación y pruebas correspondientes.
- Placa de características técnicas de la lavadora con al menos los siguientes datos: fabricante, modelo, nº serie, año fabricación, potencia instalada, tensión de funcionamiento, peso en vacío y peso útil.

#### REQUERIMIENTOS GENERALES:

Durante el correcto funcionamiento de los equipos, el nivel sonoro que estas produzcan nunca deberá ser superior a 85 dB.

Se tendrá especial consideración al consumo energético global de los equipos, por lo que se valorará la forma de implementar sistemas regenerativos.

Tanto la energía eléctrica necesaria como el gas natural que los equipos precisen, serán tomados de los sistemas de alimentación de la nueva B.M.I de Valladolid, siendo el enganche a estas por cuenta del adjudicatario.

Las lavadoras deberán cumplir la normativa legal vigente, ya sea en materia de seguridad laboral, seguridad eléctrica, protección contra incendios y de sanidad – medio ambiente. Se exigirá la legalización de todas las partes de la instalación sin que este hecho repercuta en el precio final de la instalación

#### LISTADO DE EQUIPOS A ADQUIRIR:

4 equipos para lavado manual, con las prestaciones descritas en el presente documento.

1 Dossier<sup>1</sup> de documentación técnica en español que contenga lo siguientes:

- Planos detalle de la obra civil requerida para el correcto posicionamiento de los equipos.
- Planos detalle de los equipos.
- Instrucciones para la puesta en marcha.
- Planning detallado de mantenimiento preventivo completo, incluyendo los ciclos de mantenimiento y las actuaciones a realizar durante los mismos.
- Listado de repuestos y planos de los mismos, incluyendo sus referencias y los datos completos de los posibles proveedores de los mismos.

<sup>1</sup> Este dossier deberá ser entregado en el momento de la recepción provisional mediante una copia en papel a todo color y en la recepción definitiva mediante un DVD en el que se incluyan con los todos documentos en versión PDF y en versión Word y DWG.

- Esquema de todos los componentes eléctricos y electrónicos de los equipos.
- Descripción técnica.

## CONDICIONES GENERALES

Marcado de conformidad CE.

Montaje de las lavadoras de ejes en la posición seleccionada dentro de la nueva B.M.I de Valladolid<sup>2</sup>.  
Formación técnica del personal en español, de modo que una vez estén las lavadoras montadas, la empresa adjudicataria deberá dar una formación a los operadores que se estime oportuno y que deberá constituirse en tres etapas:

Etapa I: curso de seguridad y precauciones a tener en cuenta cuando se vaya a manipular los equipos.

Etapa II: curso de manipulación de los equipos.

Etapa III: curso de mantenimiento mecánico de los equipos.

Esta formación deberá impartirse en horario laboral y en semanas completas, con el objetivo de que dicha formación pueda seguirse exhaustivamente sin interrupciones.

Acompañamiento a la producción, de modo que durante una semana los operadores que vayan a realizar el proceso de lavado, estén acompañados por personal técnico de la empresa adjudicataria para atender cualquier eventualidad que pudiera surgir.

## 8.- GARANTÍA

El diseño, materiales y fabricación de todos los elementos y componentes de la instalación se ajustarán a lo explicitado en el apartado correspondiente y de todos aquellos, que el ofertante considere necesarios para el buen funcionamiento y protección del personal.

Cualquier modificación al presente Pliego será adecuadamente justificado. En las ofertas se especificarán los límites de los trabajos a efectuar.

La medición se realizará por unidades (ud) realmente suministrada e instalada. El precio incluye el diseño, fabricación, pruebas en fábrica, preparación para transporte, suministro a obra, replanteo, estructura auxiliar, montaje e instalación, pruebas de recepción, puesta en servicio, mano de obra, formación del personal y pruebas finales de recepción.

<sup>2</sup> La empresa adjudicataria deberá proporcionar los medios que estime oportunos para el correcto montaje de los equipos dentro de la nueva B.M.I – VA, tales como grúas, carretillas, máquinas de soldar, sopletes, escaleras, plataformas elevadoras, andamios y grupos de generación de corriente.



Será por cuenta y abono del contratista la correcta conservación y mantenimiento de la maquinaria, en todas las fases, hasta su recepción definitiva. Si el Director de las Obras considera que la instalación no se ha llevado a cabo correctamente o la maquinaria en si presenta defectos, será por cuenta y abono del contratista las reparaciones pertinentes o la sustitución de la maquinaria en caso necesario.

El suministrador garantizará el buen funcionamiento de todos los elementos objeto de su suministro, al menos, durante el plazo de 2 años.

La garantía incluirá: mano de obra, repuestos, desplazamientos y la sustitución (por otro nuevo) del equipo o parte de él.