

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE ASPIRADORES DE HUMOS SOLDADURA BLANDA PARA TALLER ELECTRONICO EN SMTC

| Elaborado por: SMTC | | Fecha: enero 2025 |
|---------------------|------------|-------------------|
| Revisado por: SMTC | | Fecha: enero 2025 |
| Aprobado por: SMTC | | Fecha: enero 2025 |
| Versión | Fecha | Nº Informe |
| 00 | enero 2025 | E202500021 |

División de Material Móvil

Área de Mantenimiento de Material Móvil

Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales

INDICE

| | | |
|------|---|---|
| 1. | OBJETO | 2 |
| 2. | ALCANCE..... | 2 |
| 3. | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS..... | 2 |
| 3.1. | Extractor de Humo para dos bancos de trabajo..... | 2 |
| 3.2. | Cable RJ12..... | 3 |
| 3.3. | Cable USB | 3 |
| 3.4. | Adaptador conexión | 3 |
| 3.5. | Pedal de control..... | 3 |
| 3.6. | Tubos flexibles de diámetro 50mm | 3 |
| 3.7. | Brazos flexibles con pinza | 3 |
| 3.8. | Boquillas redondas | 4 |
| 3.9. | Filtros de repuesto | 4 |
| 4. | CONDICIONES DE SUMINISTRO | 4 |
| 5. | PRESENTACIÓN DE OFERTAS..... | 5 |
| 6. | GARANTIA | 5 |

1. OBJETO

El objeto de las siguientes Especificaciones Técnicas es determinar los requisitos de los equipos de aspiración a suministrar para garantizar la seguridad durante la realización de los trabajos de soldadura blanda en el Taller Electrónico de Metro de Madrid.

2. ALCANCE

El alcance de lo solicitado en estas Especificaciones Técnicas abarca los siguientes suministros

a) Quince (15) conjuntos de extracción de humo con 2 bancos de trabajo (modelo **JBC FAE1-2K2 o equivalente**) compuesto cada uno de:

- Un (1) Extractor de Humo para dos plataformas de trabajo
- Un (1) Cable RJ12
- Un (1) Cable USB
- Un (1) Adaptador conexión
- Un (1) Pedal de control
- Dos (2) Tubos flexibles de diámetro 50mm
- Dos (2) Brazos flexibles con pinza
- Dos (2) Boquillas redondas

b) Quince (15) Filtros de repuesto (HEPA H13) para el equipo de extracción (**JBC FAE1100 o el equivalente de la maquina ofertada**)

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

A continuación, se especifican las características técnicas que como mínimo debe tener los equipos suministrados.

3.1. Extractor de Humo para dos bancos de trabajo

Tiene que ser un equipo eficaz para evitar la exposición a los humos durante el proceso de soldadura blanda.

Los equipos suministrados tienen que ser compatibles con las estaciones de soldadura de la serie CDB de JBC versiones E y F, que tenemos en el Taller Electrónico de Talleres Centrales de Metro de Madrid. La extracción de humos se deberá iniciar cuando la herramienta se levanta del soporte, funcionando solo durante la soldadura. Esta función ahorra energía y extiende la vida útil del filtro.

El equipo incorporará un sistema de filtrado de tres capas con una eficiencia certificada del 99,95% en el filtrado de humos de soldadura, cumpliendo con los estándares EN 1822.

Sus características tienen que ser:

Tipo de soplador: Sin escobillas

Caudal máximo: 180 m³/h, en la configuración de dos puestos de trabajo cada brazo ofrecerá una aspiración de al menos 80 m³/h. El equipo regulara el caudal de aire en función del número de tubos de aspiración en uso y de la saturación de los filtros.

Vacío máximo: 3,2 kPa (0,46 psi)

Áreas de trabajo: 2 puestos simultáneos

Nivel de ruido: menor o igual a 55 dB a 1 m

A prueba de ESD: Cumplir con la norma ANSI/ESD S20.20-2014

Prefiltro: Filtro de polvo medio M5 (EN 779)

Filtros: Filtro HEPA H13 (EN 1822) y Filtro de carbón.

Conector de activación remota: entrada de pedal

Comunicaciones USB: puerto USB-B para comunicar con las estaciones JBC versión E

Conexiones RJ12: Cuatro conectores RJ12 para comunicar con las estaciones JBC versión F

Potencia pico de salida: 110 W. Fusible 1,25 A (230 V)

Peso: menor a 20 kg

Dimensiones: menores a 50 x 40 x 55 cm.

3.2. Cable RJ12

Cable de conexión entre la unidad Extractora de Humos y las unidades de control modulares y estaciones compactas JCB a partir de la versión "F".

3.3. Cable USB

Cable de conexión entre las estaciones de soldadura de la serie CDB de JBC versiones E y la caja adaptadora para conectar a un puerto RJ12 del Extractor de Humos

3.4. Adaptador conexión

Caja adaptadora de comunicaciones que convierte el puerto USB de las estaciones de soldadura de la serie CDB de JBC versiones E con el puerto RJ12 del Extractor de Humos.

3.5. Pedal de control

Este pedal permite activar el equipo de extracción de forma manual.

3.6. Tubos flexibles de diámetro 50mm

Tubo flexible de diámetro 50mm con longitud de 1,5m

3.7. Brazos flexibles con pinza

Brazo totalmente flexible de diámetro 50mm con longitud de 0,94m con abrazadera para fijarlo y ajustarlo al banco de trabajo.

3.8. Boquillas redondas

Boquillas redondas para acoplar a los brazos flexibles.

3.9. Filtros de repuesto

Suministro del repuesto del conjunto de los filtros de tres capas.

- Prefiltro que retiene partículas sólidas grandes para proteger el filtro HEPA H13 y prolongar su vida útil.
- Filtro HEPA H13, que filtra las partículas sólidas restantes. Eficiencia para MPPS* = 99,95% (de acuerdo con EN 1822).
- El filtro de carbón activo que absorbe eficazmente las moléculas de gas, proporcionando filtración incluso para aquellas partículas que no pueden ser capturadas por los otros.

4. CONDICIONES DE SUMINISTRO

Estos repuestos se suministrarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Salvo que de forma expresa se indique un lugar distinto, el suministro se enviará a la dirección de entrega: Talleres Centrales de Metro de Madrid S.A. C/Néctar 44, 28022 Madrid.
- El plazo de entrega será el fijado por el licitador en su oferta, plazo máximo de 1 año. Se deberán hacer entregas parciales de los equipos según el contratista disponga de ellos.
- Los productos deberán venir con marcado CE en castellano.
- Los equipos serán entregados con los manuales originales de uso y mantenimiento en castellano.
- Será responsabilidad del suministrador garantizar que los equipos vienen embalados o empaquetados según los requerimientos citados en el presente pliego. Independientemente, al menos el embalaje deberá garantizar la manipulación segura durante las operaciones logísticas habituales
- El embalaje deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:
 - o Número de pedido/contrato de Metro
 - o Posición del pedido
 - o Denominación del repuesto.
 - o Cantidad suministrada
 - o Número y nombre del suministrador.
 - o Cualquier otro dato que resulte de interés para el suministrador.
- En el caso de que las mercancías sean enviadas a través de agencia de transporte, operador logístico o en general cualquier medio ajeno al contratista, tanto el albarán de entrega con los datos referidos en el anterior punto como cualquier documentación complementaria deberá acompañarse en el exterior de la mercancía en sobre porta-documentos auditable sin necesidad de apertura del bulto, caja, paquete o cualquiera de las unidades de envío que se puedan recibir

a los efectos de poder realizar las comprobaciones oportunas que permitan admitir la descarga. El incumplimiento de este punto podrá dar lugar al rechazo de la descarga del material.

METRO se reserva el derecho de impedir la descarga de cualquier entrega que no cumpla cualquiera de las condiciones pactadas. La autorización de la descarga del material no significará la aceptación definitiva del mismo.

5. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La presentación de ofertas tendrá que realizarse **antes de la hora y fecha indicada en la solicitud** de oferta. Se deberá completar el **Anexo X1** para la presentación de la oferta económica.

6. GARANTIA

El plazo de garantía de los equipos a suministrar será de dos (2 años).