



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

OBJETO A CONTRATAR:

**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOCE SISTEMAS DE
ASPIRACION Y FILTRACION DE HUMOS DE MECANIZADO**

SC: 2000004284

Dirección: Explotación ferroviaria
Metro de Madrid, S.A.

Área:

Mantenimiento de
Material Móvil

División: Material Móvil

Servicio:

Mantenimiento de
Talleres Centrales

Aprobado por: Juan Tebar

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación del **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOCE SISTEMAS DE ASPIRACION Y FILTRACION DE HUMOS DE MECANIZADO.**

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el suministro e instalación de sistemas de aspiración y filtración de humos de mecanizado.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 280.000,07 euros (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP)

☒ En función de los precios del mercado.

▪ Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 280.000,07 euros
- Importe del I.V.A.: 58.800,01 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 338.800,08 euros, IVA incluido

▪ Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP)

Costes Directos (98% del PE)	238.608,75 €
Costes Indirectos (2% del PE)	4.869,57 €

Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	243.478,32 €
Gastos Generales (9% PE)	21.913,05 €
Beneficio Industrial (6% PE)	14.608,70 €
Base imponible	280.000,07 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	338.800,08 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: la división del contrato en lotes dificultaría su ejecución desde el punto de vista técnico ya que el suministro objeto de esta contratación consiste en la adquisición de 12 aspiradores exactamente iguales lo que proporciona una ventaja a la hora de utilización y mantenimiento futuro de dichos equipos. En caso de avería o futuras reclamaciones sobre el servicio, para evitar conflictos relacionados con las responsabilidades por garantías, tanto el suministro como la instalación ha de realizarse por el mismo contratista (o empresa subcontrata por el principal). Al ser un suministro de elementos homogéneos no procede la división en lotes.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 12 meses.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta.
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (prestación principal suministros)

- Justificar la determinación de la prestación principal:

☒ Suministro: el suministro tiene un importe superior al servicio.

Prestación		Imp. Estimado (Servicio + Suministro)	IVA	PBL
Servicio	Suministro			
24.000,00 €	256.000,07 €	280.000,07 €	58.800,01 €	338.800,08

Justificar los motivos por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el contrato mixto se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de Metro de Madrid:

Se debe tratar como una unidad funcional pues la empresa contratista, que suministrará el equipamiento realizará la completa instalación de éste.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- Justificación del procedimiento:

Con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

▪ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

▪ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 30 %
- o Criterios económicos: 70 %

- Criterios cualitativos:

Contenido memoria técnica según punto 3 PPT. 10 puntos.

Ampliación del plazo de garantía (en meses). 8 puntos.

Servicio postventa, tiempo máximo de respuesta. 6 puntos.

Servicio técnico de atención telefónica. 6 puntos.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí:

- Ampliación del plazo de garantía (en meses). 8 puntos.
- Servicio postventa, tiempo máximo de respuesta. 6 puntos.
- Servicio técnico de atención telefónica. 6 puntos.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Si:

- Memoria técnica

- Criterios económicos:

☒ Precio, 70%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{\max} = 70 puntos

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{\max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)] * 100$$

B_i = Baja (%) de la oferta económica “ i ”

Of_i = Oferta económica “ i ”

PBL = Presupuesto Base de Licitación

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☐ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: No existen tareas críticas.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☒ NO

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

▪ **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

☒ NO

▪ **¿Se han incluido medidas ambientales en el Pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con la obligación recogida en el artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid?**

☒ NO

En el caso de marcar "NO" y en cumplimiento del artículo 13 de la citada Ley 1/2024, se deben justificar las razones técnicas, económicas, ambientales, de seguridad o de otra índole por las que no se han incluido las medidas ambientales o los porcentajes mínimos de utilización de materiales recogidos en las letras b), c) y d) del artículo 12: Se trata de un contrato en el que, por su propia naturaleza, no tienen encaje ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La adquisición de estos equipos de aspiración es motivada por la necesidad de filtrar y eliminar los humos generados en el retorneo de ruedas en los tornos de foso.

El torneado de ruedas ferroviarias es fundamental en el mantenimiento de la rodadura debido a varios motivos críticos. En primer lugar, las ruedas de los trenes experimentan un desgaste inevitable debido al constante contacto con los carriles. Este desgaste puede ser irregular, lo que afecta negativamente la estabilidad, dinámica y seguridad del tren, además de generar vibraciones y ruidos indeseables. El retorneo preventivo de la rodadura permite mantener la geometría del perfil original, asegurando un contacto óptimo con los carriles.

Además, el retorneo de ruedas ayuda a cumplir con las normativas de seguridad ferroviaria al asegurar que las ruedas se mantengan dentro de especificaciones técnicas precisas. Esto es crucial para garantizar la seguridad de los pasajeros y la fiabilidad del servicio ferroviario, minimizando el riesgo de accidentes y asegurando una operación fluida y eficiente. En resumen, el retorneo preventivo de ruedas ferroviarias no solo prolonga la vida útil de las ruedas y mejora la calidad del viaje, sino que también juega un papel crucial en la seguridad y confiabilidad del sistema ferroviario en su conjunto.

Durante el retorneo de ruedas ferroviarias se genera humo, principalmente debido al calor que se produce durante el proceso de mecanizado. Cuando las herramientas de corte del torno entran en contacto con el metal de la rueda, se genera una fricción considerable. Esta fricción produce calor intenso que puede llegar a temperaturas muy altas, lo que causa la evaporación y quemado de grasas utilizadas para lubricar el contacto rueda-carril.

Por requerimientos de prevención laboral se ha determinado que es necesario la aspiración de estos humos y posterior filtrado mediante equipamientos con las características técnicas recogidas en el PPT.

4 ANTECEDENTES

No existen contratos precedentes similares al objeto del contrato de esta solicitud de contratación.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	140.000,07 €	140.000,00 €
ACCIÓN	02.273	02.273

INVERSORA		
EXPEDIENTE.PEP	M3280.26	M3280.27

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos

