



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la RDLSE

**SUMINISTRO DE MANGUERAS ANTIVIBRATORIAS Y
CONJUNTOS ANTIVIBRATORIOS PARA EL MANTENIMIENTO
DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LOS TRENES DEL
MATERIAL MÓVIL**

NÚMERO DE LA S.C.: 3000010643

Dirección: Secretaría General
Metro de Madrid, S.A.

Área: Aprovisionamiento

División: Económico - Financiera

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: mayo 2025

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 del inicio de un proceso de licitación para la contratación del suministro de mangueras antivibratorias y conjuntos antivibratorios empleados el mantenimiento del sistema de climatización de los trenes del Material Móvil.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Suministro de mangueras antivibratorias y conjuntos antivibratorios, para el mantenimiento del sistema de climatización del material móvil de Metro de Madrid.

REF. INTERNA MM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA
189460	ELIMINADOR VIBRACIONES 1 1/4	420 UN
189461	ELIMINADOR VIBRACIONES 3/4	420 UN
189462	MANGUERA ANTIVIBRATORIA A.A. 830 mm	1100 UN
189464	ANTIVIBRATORIO 7/8" X 292 INOX.	500 UN
189465	ANTIVIBRATORIO 1-1/8" X330 INOX.	500 UN

Tabla 1. Repuestos objeto de la solicitud de contratación

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Compras.

▪ Valor estimado del contrato (Art. 4 RDLSE)

Valor estimado: 525.820,00 euros (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)

- Base imponible (BI): 525.820,00 euros
- Importe del I.V.A.: 110.422,20 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 636.242,20 euros, IVA incluido

▪ Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE)

Según los estipulado en la "NOTA INFORMATIVA - DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN" se realiza el siguiente desglose de costes:

Desglose Presupuesto Base	
Presupuesto de Ejecución (PE):	457.234,78 €
Costes Directos + Costes Indirectos	
Costes directos (98%)	448.090,08 €
Costes indirectos (2%)	9.144,70 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	41.151,13 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	27.434,09 €
Base Imponible	525.820,00 €
IVA (21%)	110.422,20 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	636.242,20 €

Tabla 2. Desglose presupuesto base

▪ **Modificación del contrato (Art. 110 RDLSE)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)

No procede por la tipología de contrato, ya que se propone un contrato con cantidades estimadas. Además, se debe tener en cuenta que los repuestos objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado suministro, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro, y flexibilidad en el suministro. Así mismo disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que por un lado se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes, y por otro lado se pierde la esencia del propio contrato. Referido a este último aspecto, como se ha indicado los repuestos se emplean en el mantenimiento y las cantidades se estiman respecto al histórico sucedido, sin embargo, las posibles diferencias entre la ejecución real y la estimación se compensan dentro del mismo contrato, por lo que la división del mismo sería incompatible con este concepto.

▪ **Duración del contrato**

Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: TREINTA (30) meses o hasta agotar el importe del contrato, lo que antes ocurra.

Para el cálculo de plazo de ejecución se ha tenido en cuenta la cobertura estimada para el contrato VEINTICUATRO (24) meses, los plazos de suministro de los repuestos (inicialmente consume plazo de ejecución sin aportar cobertura hasta que son entregados) y posibles incidencias.

- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Suministros

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

Con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

▪ **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE)**

☒ Único criterio (**precio** o criterio basado en rentabilidad)

Se ha optado por esta opción ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos y se fija un plazo de entrega máximo, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación (Art. 107 RDLSE):**

☒ Procede

No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas. Se deberá tener en cuenta que algunos de los componentes instalados en las mangueras y conjuntos antivibratorios aceptables para Metro de Madrid están sometidos a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación de las mangueras y antivibratorios se deberá realizar con dichos componentes homologados.

▪ **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 personales**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos personales 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:

El objeto de contratación se refiere al suministro de repuestos definidos técnicamente por los departamentos de Ingeniería y Mantenimiento de Metro de Madrid, necesarios para las operaciones de mantenimiento de los equipos o instalaciones ya desarrollados y/o contratados con anterioridad mediante licitaciones previas. Se trata por tanto de un contrato en el que, por su propia naturaleza, no tiene encaje ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

- **¿Se requiere que el licitador tenga la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**

☒ No procede porque los trabajos objeto del alcance no están incluidos en el ámbito de aplicación del RD 311/2022.

3 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

Estos repuestos se emplean en el mantenimiento del sistema de Aire Acondicionado de la serie 2000.

El objetivo de esta solicitud de contratación se hace necesaria, para la realización de trabajos de revisión de ciclo largo/reparación del sistema de aire acondicionado de sala y cabina de la serie 2000. Dicho sistema dispone de los elementos necesarios para realizar las funciones de ventilación, calefacción y refrigeración de las mismas, solicitado por el Servicio Mantenimiento de Talleres Centrales.

El cálculo de la necesidad se ha obtenido en relación a la solicitud por parte del Servicio Mantenimiento de Talleres Centrales para la campaña que se va a realizar durante un período de CUATRO (4) años, habiendo dado comienzo a la misma en el 2024, por tanto, se ha restado lo consumido durante los años 2024-2025 y las existencias disponibles.

REF. INTERNA MM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD SOLICITADA CAMPAÑA	CANTIDAD ESTIMADA
189460	ELIMINADOR VIBRACIONES 1 1/4	790 UN	420 UN
189461	ELIMINADOR VIBRACIONES 3/4	790 UN	420 UN
189462	MANGUERA ANTIVIBRATORIA A.A. 830 mm	1580 UN	1100 UN
189464	ANTIVIBRATORIO 7/8" X 292 INOX.	790 UN	500 UN
189465	ANTIVIBRATORIO 1-1/8" X330 INOX.	790 UN	500 UN

Tabla 3. Cantidades necesarias campaña

Durante el plazo de ejecución inicial del contrato se estiman seis (6) órdenes de entrega.

4 ANTECEDENTES

A continuación, se detalla la última contratación realizada:

REF. INTERNA MM	NUM. CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	NUM SC	PRECIO UNITARIO	IMPORTE ADJUDICADO
189460	5323000007	01.03.2023	KNOR-BREMSE ESPAÑA, S.A.	3000009648	472,00 €	780.628,20 €
189461					353,00 €	
189464					46,00 €	
189465					50,00 €	
189462	4524000190	27.04.2024	GRUPO NAVAS 2021, S.L.	3000010231	48,32 €	18.603,20 €

Tabla 5. Antecedentes de contratación

	CONTRATACIONES ANTERIORES		CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N.º CONTRATO	3000009648	3000010231	3000010643
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE REPUESTOS EXCLUSIVOS DEL FABRICANTE MERAK (KNORR-BREMSE) PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LOS TRENES DEL MATERIAL MÓVIL	SUMINISTRO DE MANGUERAS ANTIVIBRATORIAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LOS TRENES DEL MATERIAL MÓVIL	SUMINISTRO DE MANGUERAS ANTIVIBRATORIAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LOS TRENES DEL MATERIAL MÓVIL
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	30 MESES	12 MESES	30 MESES
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO	NO
MODIFICACIONES PREVISTAS	NO	NO	NO
LOTES	NO	NO	NO
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	840.800,00 €	34.650,00 €	525.820,00 €
VALOR ESTIMADO	840.800,00 €	34.650,00 €	525.820,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	780.628,20 €	18.603,20 €	-
CONTRATISTA	KNOR-BREMSE ESPAÑA, S.A.	GRUPO NAVAS 2021, S.L.	-

Tabla 6. Comparativa de contratación

La presente solicitud de contratación tiene como finalidad adquirir el volumen restante de mangueras necesarias para cubrir la totalidad de las necesidades previstas en la campaña de climatización. Esta necesidad se enmarca en el plan de renovación y mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado, garantizando la operatividad y eficiencia de los equipos durante el periodo estival.

Anteriormente, la contratación de estos materiales se realizó mediante procedimiento por contratista único, como fue el caso de la Solicitud de Contratación 300009648, que agrupaba diversas matrículas y repuestos, incluyendo las mangueras objeto de esta

solicitud, cubriendo un conjunto más amplio de necesidades para un periodo de 30 meses.

La Solicitud de Contratación 300010231 permitió adquirir aproximadamente el 25% del total de mangueras necesarias, con el fin de iniciar la campaña de forma inmediata y garantizar la continuidad de los trabajos mientras se tramitaba la contratación actual.

La presente solicitud responde, por tanto, a la necesidad de contratar el volumen restante estimado de mangueras, completando así las necesidades previstas para la campaña. A diferencia de las contrataciones anteriores, esta se tramita mediante un procedimiento abierto, lo que permite una mayor concurrencia y transparencia, y se ha realizado una estimación de precios de mercado para establecer el presupuesto base de licitación, ajustado a las condiciones actuales del mercado y a la experiencia previa de contratación.

5 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN.

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha calculado un importe de referencia respecto de la última contratación, valorando la cantidad estimada de los materiales por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de 447.652,00 € euros respecto a la anterior contratación.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el importe base de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación con precios fijos durante toda su duración, tiempo transcurrido desde la anterior contratación, situación del mercado y gastos de la licitación. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado de **525.820,00 euros**.

En este caso, el importe del **Valor Estimado de la Licitación** coincide y es de **525.820,00 euros**.

5.1 Requisito de homologación previa:

Los repuestos objeto del contrato forman parte del sistema de sistema de climatización instalado en los trenes del material móvil. Las mangueras antivibratorias y los conjuntos antivibratorios se emplean en el mantenimiento del sistema de climatización de los trenes, cuya función principal es el transporte del líquido refrigerante por la instalación, evitando que las vibraciones procedentes del movimiento del tren sean transmitidas a las tuberías fijas de la instalación.

Por este motivo, debido a la criticidad del sistema y para garantizar seguridad, intercambiabilidad y fiabilidad de los equipos, algunos de los componentes instalados en las mangueras y conjuntos antivibratorios aceptables para Metro de Madrid están sometidos a un proceso de homologación previa, que aseguren su validez, compatibilidad física y funcional, y prestaciones, funcionando en los equipos donde van montados. Por esta razón, esos elementos deberán estar homologados previamente a la licitación.

En el ANEXO II del pliego de prescripciones técnicas se hace referencia a los componentes homologados actualmente que forman parte de las mangueras y conjuntos antivibratorios.

5.2 Procedimiento de Homologación de Repuestos Matriculados

Metro de Madrid tiene publicado en el Perfil de Contratante de la web de la compañía desde el 12 de febrero del año 2015 el Procedimiento para la Homologación de Repuestos Matriculados aprobado por el Comité Ejecutivo el día 23 de diciembre del año 2014. Este procedimiento recoge los pasos a seguir por los proveedores para la homologación de los repuestos de los sistemas y/o equipos.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación. En caso de estar interesado en iniciar los trámites de homologación para futuras licitaciones, en el enlace siguiente se indica el procedimiento establecido por Metro de Madrid para homologar repuestos matriculados: [ENLACE](#) (RUTA: Web METRO MADRID à PERFIL DEL CONTRATANTE à Preguntas más frecuentes à ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y fabricados con los componentes originales del fabricante de las referencias homologadas.

De este modo cualquier compañía interesada en homologar un repuesto matriculado puede iniciar los trámites escribiendo un correo en el enlace disponible en la misma página.

6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

La cuenta financiera 602002 “Compras Repuestos, Material Matriculado” es contra la que se imputa el gasto por las compras de los repuestos objeto de la Solicitud, una vez que éstos son entregados y verificados.

Actualmente en Metro de Madrid, no se realiza la presupuestación de las cuentas financieras de las adquisiciones de repuestos matriculados; la presupuestación se lleva a cabo considerando únicamente el gasto realmente incurrido por los departamentos de Metro de Madrid en los consumos de los repuestos matriculados.

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