

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN SUMINISTRO DE DIVERSOS
REPUESTOS EMPLEADOS EN EL MANTENIMIENTO DE LAS SUSPENSIONES PRIMARIAS DE LOS
TRENES DE LA SERIE 2000 DEL PARQUE MÓVIL DE METRO DE MADRID**



FECHA: ABRIL 2019

ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE	4
2. REQUISITOS	4
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS	4
2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO	7
3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA.....	8
4. GARANTÍAS.....	8
5. ASISTENCIA TÉCNICA.....	10



Dado el carácter reservado de toda la información contenida en el presente documento, la mera participación en este concurso (que comienza con la recepción de este documento) supone que todos y cada uno de los oferentes aceptan tratar todos los datos relativos a este proyecto como información privada de METRO DE MADRID, S.A. En consecuencia, se debe garantizar la confidencialidad de la misma y se utilizará únicamente a efectos de la redacción de una oferta para el citado concurso. Asimismo, los oferentes se comprometen a no ceder, mostrar, transferir por medio alguno la totalidad o partes de este documento.

1. OBJETO Y ALCANCE

Constituye el objeto del contrato el suministro de diversos repuestos empleados en el mantenimiento de las suspensiones primarias de los remolques de los trenes de la serie 2000 del parque móvil de Metro Madrid. Estos repuestos se han agrupado en dos lotes en función de su especificidad.

METRO DE MADRID ha estimado que para cubrir las necesidades del mantenimiento para un periodo de veinticuatro (24) meses, necesitará el suministro de los siguientes repuestos:

<i>Lote</i>	<i>Ref. interna</i>	<i>Texto breve de material</i>	<i>Cantidad estimada (24 meses)</i>
LOTE 1	88510	MUELLE HELICOIDAL	912 Uds.
LOTE 2	88518	MUELLE HUECO SUSPENSION PRIMARIA	912 Uds.

Tabla 1. Necesidades

Estas cantidades se han de tomar por parte del suministrador como referencia orientativa para realizar su oferta económica. El consumo real durante el periodo de vigencia del contrato podrá variar respecto a las cantidades estimadas en función de las necesidades reales y, por tanto, podrá no ejecutarse la cantidad total contratada.

Las empresas que deseen licitar deberán hacerlo por la totalidad del objeto del lote. No se admitirán ofertas parciales de un lote. Podrán oferta a un lote o a ambos lotes.

2. REQUISITOS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Este repuesto se emplea en el mantenimiento de las suspensiones primarias de los trenes de la serie 2000. El destino de estos repuestos es el mantenimiento de equipos actualmente montados en los vehículos que forman el parque de material móvil de Metro de Madrid. Por lo que teniendo en cuenta la criticidad del repuesto, este repuesto está sometido a proceso de homologación previa, que asegure su validez, compatibilidad física y funcional, seguridad y prestaciones funcionando en los equipos donde van montados.

A continuación, se detalla a información relativa para cada lote:

LOTE 1 - 88510 MUELLE HELICOIDAL

DATOS ADICIONALES DEL MATERIAL

- Muelle según plano nº 31967 Ed. A
- Acabado color Gris RAL 7043

FABRICANTE HOMOLOGADO: CAF/RAIL LINE, Ref. de Producto/Plano: X.09.00076 Ed. E

CONDICIONES DE ENTREGA

Las unidades deberán venir marcadas de forma que se asegure su trazabilidad

En caso de entrega de piezas de distintos lotes de fabricación, cada lote deberá entregarse físicamente diferenciados y en distintas posiciones de albarán.

DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD:

Junto con el albarán se deberán entregar los siguientes Certificados, de cada lote de fabricación:

MATERIAL DE PARTIDA

Certificado 3.1 (EN-10204) del material de partida (1 por colada, 100% de las barras)

- Composición
- Propiedades mecánicas
- Control ultrasonidos (100%)
- Limpieza inclusiones

MUELLE:

Certificado 3.1 (EN-10204) en el que se recoja la siguiente información:

- Anillas de identificación y trazabilidad de fabricación
- Número de espiras útiles y totales
- Forma y tipo de la espira extrema
- Diámetro del hilo
- Diámetro Exterior del muelle
- Longitud bajo carga de tara
- Longitud libre
- Defecto de perpendicularidad y de paralelismo
- Rigidez axial
- Elasticidad corta duración
- Elasticidad larga duración
- Dureza HRC en superficie
- Dureza HRC en superficie
- Revestimiento
- Magnetoscopia

LOTE 2 – 88518 MUELLE HUECO SUSPENSION PRIMARIA**DATOS ADICIONALES DEL MATERIAL**

El repuesto está formado por un resorte hueco de goma y dos elementos de fijación

REFERENCIA/S HOMOLOGADA/S

Marca: BATEGU (BTG)

Referencias:

- Resorte hueco (hollow spring): HS 1731-C-960 FR
- Elemento de fijación (fixing part): HB 1658-A/1
- Elemento de fijación (fixing part): HB 1731-C/2

CONDICIONES DE ENTREGA

Las unidades deberán venir marcadas de forma que se asegure su trazabilidad. La fecha de fabricación de las unidades suministradas no podrá exceder el año respecto a la de suministro. En caso de entrega de piezas de distintos lotes de fabricación, cada lote deberá entregarse físicamente diferenciados y en distintas posiciones de albarán

DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD:

Junto con el albarán se deberán entregar los siguientes Certificados:

- Certificado de conformidad en el que se indique el lote o los lotes de fabricación suministrados, especificando cantidad de cada lote, fecha de fabricación y marcado de las piezas.
- INSPECTION REPORT: IB 1731-C-960 FR
- INSPECTION REPORT 3.1 (Measurements of 5% manufacturing batch)
 - o Height of spring [Altura (cota a, 56 mm)]
 - o Outer diameter of spring [(b, Ø110 mm)]
 - o Outer diameter of spring at max. load
 - o Deflection in mm at 4 kN, 9,2 kN and 27 kN

El Certificado de Conformidad debe asegurar la trazabilidad entre los certificados de fabricación y las piezas suministradas



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](#) → [PERFIL DEL CONTRATANTE](#) → [Preguntas más Frecuentes](#) → [¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados? Respuesta](#) → [Procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados](#)).

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales.

2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Estos repuestos se suministrarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Los repuestos se suministrarán en diferentes entregas, en el Almacén Central de METRO DE MADRID S.A., según las necesidades reales de Metro de Madrid, y en los plazos consignados en cada posición del pedido y/o orden de entrega, plazos que deberán ser coincidentes con los especificados en la Oferta del Adjudicatario.
- El plazo de ejecución del contrato propuesto es de VEINTICUATRO (24) meses.
- Durante la vigencia del contrato se emitirán diversas órdenes de entrega en función de las necesidades de Metro Madrid, en los plazos consignados en cada posición del pedido y/u orden de entrega, plazos que serán coincidentes con los especificados en la Oferta del adjudicatario. Metro de Madrid podrá facilitar una planificación anual de entregas.
- El plazo de entrega será el fijado por el proveedor en su oferta, no pudiendo ser este:
 - Lote 1 88510 MUELLE HELICOIDAL: superior a VEINTISÉIS (26) semanas contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega.
 - Lote 2 88518 MUELLE HUECO SUSPENSION PRIMARIA: superior a CATORCE (14) semanas contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega.
- El adelanto en la fecha de suministro indicada en la orden de entrega o pedido deberá ser aceptado previamente por parte de Metro de Madrid S.A.
- Cada suministro deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:
 - Número de referencia interna o matrícula de Metro.
 - Designación.
 - Número y nombre del suministrador.



- Número de contrato de Metro.
- Cualquier otro dato que resulte de interés para el suministrador.

Cuando sea de aplicación:

- Para la paletización, solo se admitirá el suministro en pallet de formato europeo, no pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.
- Será responsabilidad del Contratista garantizar que los repuestos vienen embalados o empaquetados según los requerimientos solicitados.

3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

Formará parte de la oferta técnica, al menos, el siguiente documento:

- **ANEXO I OFERTA TÉCNICA:** debidamente cumplimentado, para ello se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- o **Plazo de entrega:** Se deberá indicar el plazo de entrega establecido para el suministro del repuesto, para la correcta cumplimentación del documento se debe tener en consideración lo indicado en el citado anexo.

El plazo de entrega no podrá superar los plazos indicados a continuación:

Lote 1 88510 MUELLE HELICOIDAL: superior a VEINTISÉIS (26) semanas contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega.

Lote 2 88518 MUELLE HUECO SUSPENSION PRIMARIA: superior a CATORCE (14) semanas contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega.

4. GARANTÍAS

El período de vigencia de la garantía será de DOS (2) años, contados desde la fecha de recepción en las instalaciones de METRO y siempre que la mercancía haya sido aceptada una vez superados los controles de inspección que sean de aplicación. Durante el periodo de vigencia de la garantía, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.

METRO DE MADRID S.A., una vez identificado el origen del problema que justifica la reclamación, la notificará al Contratista, indicándole en su caso el alcance. El Contratista se compromete a la reposición sin cargo, de la totalidad de los repuestos defectuosos, en un plazo máximo de reposición que no podrá ser superior al indicado en la oferta presentada para la presente licitación; en cualquier caso, se deberá notificar al Servicio de Compras el plazo de reposición previsto. Si la reposición del suministro fuera técnica o económicamente inviable, el Contratista realizará el



ABONO por el importe equivalente a la cantidad defectuosa en el plazo máximo de tres (3) meses desde la fecha de la primera orden de entrega.

El Contratista, quedará obligado a la sustitución inmediata del repuesto defectuoso por uno correcto, asumiendo todos los gastos asociados; así como los derivados de las campañas que, en su caso, se definan conjuntamente con METRO DE MADRID S.A., para detectar la existencia de más repuestos con fallos potenciales o reales, homólogos al detectado. En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole que se pudieran producir como consecuencia de un suministro defectuoso, serán por cuenta del Contratista.

GARANTÍA DE CALIDAD

La inspección y/o verificación de las piezas suministradas será realizada directamente por el Contratista asumiendo la total responsabilidad sobre la calidad de los productos suministrados y su ajuste a las prescripciones técnicas correspondientes de cada uno de ellos antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de entrada de los suministros. El Contratista se responsabilizará frente a METRO DE MADRID S.A. de cualquier defecto o fallo, de la índole que sea y de los daños que pudieran ocasionar a METRO DE MADRID S.A. y a terceras partes. No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los Requerimientos técnicos del Producto.

Cualquier problema de calidad de los repuestos que aparezca durante el funcionamiento, en el proceso de montaje o en controles esporádicos, será analizado y evaluado por METRO DE MADRID S.A. y de acuerdo con su importancia METRO DE MADRID S.A. se reserva el derecho de actuación, para la defensa de sus intereses.

El Contratista dispondrá y dedicará a la ejecución de Contrato el personal necesario debidamente cualificado y formado capaz de analizar, resolver y realizar estudios de la fiabilidad y de los potenciales desgastes y averías que se puedan producir durante la explotación, e implantar y ejecutar las modificaciones necesarias para cumplir con los niveles de fiabilidad requeridos.

En lo relativo a la trazabilidad de los repuestos, los procesos de fabricación deberán permitir identificar cada suministro con la documentación de control del lote de fabricación correspondiente, debiendo quedar reflejado en el Certificado de Calidad, debidamente firmado por el Departamento de Calidad del Contratista, garantizando la conformidad de las piezas suministradas, este certificado deberá acompañar a la mercancía en el momento de la entrega del suministro.

El Contratista mantendrá los registros de los controles de calidad de las piezas, pruebas funcionales y materias primas empleadas en su fabricación, al menos durante el periodo de vida útil de las mismas (al menos durante cinco años). Dichos datos serán facilitados a METRO DE MADRID S.A. cuando lo requiera.



El Contratista está obligado a informar a METRO DE MADRID S.A. de las desviaciones observadas en el cumplimiento de este contrato, tan pronto como sea posible y antes de tomar medidas correctivas al respecto.

Las actuaciones descritas anteriormente no prejuzgan el resultado definitivo de los componentes suministrados, que vendrá determinado por el comportamiento y rendimiento en el servicio al que están destinados.

No se admitirán reclamaciones por el tiempo que se tarde en la devolución de las mercancías rechazadas. Las mercancías rechazadas serán repuestas por otras correctas por el Contratista, en un plazo no superior al plazo de entrega establecido para el repuesto a partir de la fecha de la aceptación del rechazo.

5. ASISTENCIA TÉCNICA

El Contratista designará personal cualificado de su Organización como interlocutor con METRO DE MADRID S.A., a efectos de gestión del presente Contrato, y colaborará a requerimiento de éste en los análisis de averías o de calidad de los suministros, o ante incidentes con origen en sus suministros, emitiendo los informes requeridos.

Dentro de las actividades propias de la Asistencia Técnica del Contratista, además de las indicadas y ante averías sistemáticas que puedan afectar a la funcionalidad de los equipos y a la seguridad, potencialmente producidas por repuestos defectuosos de su suministro, se garantizará la presencia del personal del suministrador en METRO DE MADRID a requerimiento de éste, para la observación de fenómenos, averías, mediciones, muestreos, registros, ajustes u otras operaciones, y realización de las campañas precisas para comprobar la actuación o funcionalidad de los equipos que montan sus repuestos, y para verificar la correcta actuación de los repuestos y piezas tras la realización de modificaciones o cambios de diseño o cambio de repuestos, o cualesquiera otras que tengan su origen en las indicaciones o quejas de METRO DE MADRID S.A.