

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE  
VARIOS REPUESTOS MECANIZADOS PARA EL MANTENIMIENTO DE TRENES DE METRO DE  
MADRID**



***OCTUBRE - 2018***



## ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE.....	4
2. REQUISITOS .....	5
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.....	5
2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO.....	5
2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD .....	7
3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA.....	7
4. GARANTÍAS.....	10
5. ASISTENCIA TÉCNICA .....	12



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 varios repuestos mecanizados para el mantenimiento de trenes del parque de material móvil de metro de Madrid. En total diecinueve (19) referencias diferentes. Estas piezas se han distribuido en cinco (5) lotes. En las siguientes tablas se recogen la referencia interna de Metro, denominación y cantidad de las piezas incluidas en cada uno de los lotes.

- **LOTE 1: Repuestos de Decoletaje 1 – Piezas Genéricas (10 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
72392	B69 EMBOLO PARTE MEDIA	20 un
73417	CALA SUPLEMENTARIA-SUSPENSION SECUNDARIA	200 un
80019	EJE ENTRE BIELA NIVELACION EJE MESILLA	6 paq (30 un)
80038	FONDO CILINDRO MONTADO	6 un
88455	MANGUITO	10 un
272505	PLACA GRANDE CARGADOR USB	40 un
272506	PLACA PEQUEÑA CARGADOR USB	40 un
282512	PLACA CARGADOR USB	40 un
302304	TORNILLO FIJACION (CIERRE REJILLA ALUMB)	15 paq (150 un)
304431	CASQUILLO ROSCADO M8 BANDAJE 3000	400 un

**Tabla 1. Repuestos LOTE 1**

- **LOTE 2: Repuestos de Decoletaje 2 – Llavines (1 referencia)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
51452	LLAVIN PUERTA DE PASO PARA COCHE	80 paq (800 un)

**Tabla 2. Repuestos LOTE 2**

- **LOTE 3: Repuestos de Decoletaje 3 – Piezas de montaje ejes (2 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
70038	EJE SUPERIOR	8 un
80033	EJE DE MESILLA-PANTOGRAFO FAIVELEY	8 un

**Tabla 3. Repuestos LOTE 3**

- **LOTE 4: Repuestos de Calderería (2 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
80039	CUERPO CILINDRO NEUMATICO-PANTOGRAFO	6 un
80085	BASE-PANTOGRAFO FAIVELEY	6 un

**Tabla 4. Repuestos LOTE 4**

- **LOTE 5: Repuestos de Estampación (4 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
87658	CAMBRON P.CABINA/RECINTO	30 un
173512	CALA 2 mm	24 paq (120 un)
384338	CALA 2mm ZAPATA LIMPIEZA	300 un
384339	CALA 1mm ZAPATA LIMPIEZA	300 un

**Tabla 5. Repuestos LOTE 5**

Las empresas que deseen licitar podrán hacerlo presentando oferta para uno, varios o a la totalidad de los lotes. No se admitirán ofertas parciales para cada uno de los lotes, **desestimándose aquellas ofertas que no incluyan la totalidad de las referencias incluidas en el lote ofertado.**

## 2. REQUISITOS

### 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

La fabricación de las piezas incluidas en la actual licitación se realizará según los planos y/o especificaciones técnicas y la información adicional asociada a cada una de las referencias. Toda esta información/documentación podrá descargarse desde la plataforma SRM.

Esta información se recoge en el **Anexo I OFERTA TÉCNICA**. En este anexo se recoge la siguiente información:

- Referencias internas de Metro y denominación
- Números de plano y/o especificaciones técnicas asociadas
- Información adicional

### 2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Las condiciones de suministro que se establecen son:

- El plazo de ejecución del contrato propuesto es de DOCE (12) meses.
- Salvo que de forma expresa se indique un lugar distinto, el suministro de la cantidad solicitada en cada orden de entrega, se enviará a la dirección de entrega, Almacén Central de Metro de Madrid S.A. C/Néctar S/N 28022 Madrid.
- Salvo las referencias 73417 y 304431 incluidas en el Lote 1, y la referencia 51452 incluida en el lote 2, todas las demás referencias se suministrarán en una sola entrega, con un plazo de suministro según la oferta técnica del contratista para cada una de ellas tras el envío del correspondiente pedido y/u orden de entrega.
  - La referencia 73417 "CALA SUPLEMENTARIA-SUSPENSIÓN SECUNDARIA" incluida en el LOTE 1
    - Se suministrará en dos (2) entregas de cien (100) unidades cada una
    - El plazo de suministro de la primera entrega será el indicado por el contratista en su oferta técnica, tras el envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro.
    - El plazo de suministro de las siguientes entregas será de diez (10) días hábiles tras el envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro.
  - La referencia 304431 "CASQUILLO ROSCADO M8 BANDAJE 3000" incluida en el LOTE 1
    - Se suministrará en tres (3) entregas.
    - La primera entrega será de doscientas (200) unidades y su plazo de entrega será el indicado por el contratista en su oferta técnica, tras el envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro.
    - Las siguientes entregas serán de cien (100) unidades cada una y su plazo de entrega será de diez (10) días hábiles tras el envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro.
  - La referencia 51452 "LLAVIN PUERTA DE PASO PARA COCHE" incluida en el LOTE 2
    - Se suministrará en cuatro (4) entregas de veinte (20) paquetes cada una (200 un).
    - El plazo de suministro de la primera entrega será el indicado por el contratista en su oferta técnica, tras el envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro.
    - El plazo de suministro de las siguientes entregas será de diez (10) días

hábiles tras el envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro.

- Un adelanto en la fecha de suministro deberá ser aceptado previamente por parte de Metro de Madrid.
- Cada suministro deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:
  - Numero de referencia interna o matrícula de Metro.
  - Denominación del repuesto.
  - 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 suministrador garantizar que los repuestos vienen embalados o empaquetados según los requerimientos de este pliego. El cual deberá ser adecuado al repuesto que contiene, debiendo garantizar la ausencia de deterioro en los procesos logísticos de transporte, así como su almacenamiento prolongado.

### 2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Con cada suministro, el Contratista deberá entregar junto con la mercancía, la documentación de calidad que se le requiera de manera explícita en el correspondiente pedido y/o orden de entrega, que coincidirá para cada referencia con la indicada en el Anexo I OFERTA TÉCNICA de la presente licitación. De no existir mención explícita, el Contratista enviará junto con la mercancía una declaración de conformidad tipo 2.1 (según EN 10204) respecto el plano o especificación del producto, correspondiente a las unidades suministradas.

### 3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá incluir la siguiente documentación:

- **Anexo I OFERTA TÉCNICA:** debidamente cumplimentado, para ello se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:
  - Se indicará el plazo en semanas del suministro de la primera entrega tras el envío de la

correspondiente orden de entrega por parte de Metro.

El plazo máximo admisible para las primeras entregas tras el envío de los correspondientes pedidos y/u órdenes de entrega, son los recogidos en las siguientes tablas:

- **LOTE 1: Repuestos de Decoletaje 1 – Piezas Genéricas (10 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA PARA LA 1ª ENTREGA (SEMANAS)
72392	B69 EMBOLO PARTE MEDIA	15
73417	CALA SUPLEMENTARIA-SUSPENSION SECUNDARIA	12
80019	EJE ENTRE BIELA NIVELACION EJE MESILLA	16
80038	FONDO CILINDRO MONTADO	20
88455	MANGUITO	10
272505	PLACA GRANDE CARGADOR USB	15
272506	PLACA PEQUEÑA CARGADOR USB	15
282512	PLACA CARGADOR USB	15
302304	TORNILLO FIJACION (CIERRE REJILLA ALUMB)	12
304431	CASQUILLO ROSCADO M8 BANDAJE 3000	15

**Tabla 6. Repuestos LOTE 1. Plazo máximo de suministro para la 1ª entrega.**

- **LOTE 2: Repuestos de Decoletaje 2 – Llavin (1 referencia)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA PARA LA 1ª ENTREGA (SEMANAS)
51452	LLAVIN PUERTA DE PASO PARA COCHE	7

**Tabla 7. Repuestos LOTE 2. Plazo máximo de suministro para la 1ª entrega.**

- **LOTE 3: Repuestos de Decoletaje 3 – Piezas de montaje ejes (2 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA PARA LA 1ª ENTREGA (SEMANAS)
70038	EJE SUPERIOR	15
80033	EJE DE MESILLA-PANTOGRAFO FAIVELEY	13

**Tabla 8. Repuestos LOTE 3. Plazo máximo de suministro para la 1ª entrega.**



- **LOTE 4: Repuestos de Calderería (2 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA PARA LA 1ª ENTREGA (SEMANAS)
80039	CUERPO CILINDRO NEUMATICO-PANTOGRAFO	18
80085	BASE-PANTOGRAFO FAIVELEY	18

**Tabla 9. Repuestos LOTE 4. Plazo máximo de suministro para la 1ª entrega.**

- **LOTE 5: Repuestos de Estampación (4 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA PARA LA 1ª ENTREGA (SEMANAS)
87658	CAMBRON P.CABINA/RECINTO	12
173512	CALA 2 mm	12
384338	CALA 2mm ZAPATA LIMPIEZA	18
384339	CALA 1mm ZAPATA LIMPIEZA	18

**Tabla 10. Repuestos LOTE 5. Plazo máximo de suministro para la 1ª entrega.**

- En la columna OBSERVACIONES se indicará todo lo que el suministrador considere oportuno matizar de cada uno de los repuestos que componen el lote ofertado: materiales ofertados, acabados superficiales, tratamientos térmicos, cualquier variación respecto.

Se valorarán las observaciones mientras que no contradigan los requerimientos de los planos y/o especificaciones técnicas correspondientes. Esto se considerará motivo de desestimación.

En caso de no indicar nada, se considerará que la fabricación será según todo lo recogido en los planos y/o especificaciones técnicas correspondientes para cada referencia.

- Si se presenta oferta para los lotes 1, 3 y/o 4 se deberá presentar la siguiente documentación para los repuestos indicados en las siguientes tablas:

- **LOTE 1: Repuestos de Decoletaje 1 – Piezas Genéricas**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO
72392	B69 EMBOLO PARTE MEDIA
80038	FONDO CILINDRO MONTADO

**Tabla 11. Repuestos LOTE 1.**

- **LOTE 3: Repuestos de Decoletaje 3 – Piezas de montaje ejes**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO
80033	EJE DE MESILLA-PANTOGRAFO FAIVELEY

**Tabla 12. Repuesto LOTE 3.**

- **LOTE 4: Repuestos de Calderería**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO
80039	CUERPO CILINDRO NEUMATICO-PANTOGRAFO

**Tabla 13. Repuesto LOTE 4.**

**Documento firmado por el representante de la empresa donde:**

- Se describan los medios empleados en la fabricación de las piezas y el proceso que describa dicha fabricación, para demostrar la correcta fabricación de los repuestos objeto del contrato.
- Se describan los medios empleados en el control de calidad para demostrar la correcta fabricación de los repuestos objeto del contrato. La descripción de los medios y controles a realizar deberá asegurar el cumplimiento de todos los requisitos indicados en el presente documento y documentación de la licitación. Control dimensional, control de tratamientos térmicos y acabados superficiales.

**Se deberá presentar esta documentación solamente si se presenta oferta para uno o más lotes de los denominados Lote 1, Lote 3 y Lote 4, y solamente de los lotes a los que se presente oferta.**

#### **4. GARANTÍAS**

El período de vigencia de la garantía será de **DOS (2) años**. 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.