

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE
“PAQUETE DE CAUCHO” PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS REDUCTORES THYSSEN DEL
MATERIAL MÓVIL DE LA SERIE 2000**



FECHA: ENERO 2019

ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE	4
2. REQUISITOS	4
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.....	4
2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO.....	5
2.3 STOCK DE SEGURIDAD.....	6
2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD.....	7
3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA.....	7
4. GARANTÍAS.....	8
5. ASISTENCIA TÉCNICA.....	9



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 a formalizar el suministro del repuesto “Paquete de caucho con referencia interna 88466”, empleado en el mantenimiento de los reductores de la serie 2000 del parque móvil adscrito a Metro Madrid. 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>Ref. interna</i>	<i>Texto breve de material</i>	<i>Cantidad (24 meses)</i>
88466	PAQUETE DE CAUCHO	264 Paquetes (12 unidades por paquete)

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 de la licitación. No se admitirán ofertas parciales.

2. REQUISITOS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Este repuesto se emplea en el mantenimiento de los reductores tipo Thyssen de los trenes de la serie 2000. Su función principal es la de absorber las vibraciones que se producen entre la salida del reductor y el eje de rueda. 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.

En la siguiente tabla se incluye la información relativa a la referencia interna de METRO y denominación del producto homologado solicitado:

<i>Ref. interna Metro</i>	<i>Texto breve de material</i>	<i>FABRICANTE HOMOLOGADO</i>	
		<i>Fabricante: ARTECA</i>	<i>Fabricante: Rail Line</i>
88466	PAQUETE DE CAUCHO	Arteca P/N: 217237	Plano I.44.00234 Ed A

Tabla 2. Definición del producto

Material de fabricación: Elastómero UNE 53535 M 5AA 621 A13 B13 F17 K11.

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/o 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 superior a DIEZ (10) 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.
- Las unidades deberán venir marcadas en el extremo de la chapa del paquete de goma con: marca de fabricante, fecha de fabricación (mes/semana y dos últimos dígitos del año) y grupo de tolerancia.
- Estas piezas deberán suministrarse en grupos de 12 un, clasificados por grupos de tolerancias tal y como indica a continuación:

Letra	Grupo de tolerancias
A	I 695 ÷ 744 daN
B	II 745 ÷ 794 daN
C	III 795 ÷ 844 daN
D	IV 845 ÷ 894 daN
E	V 895 ÷ 945 daN



Es decir, las 12 unidades que conforman un paquete deberán estar clasificadas con la misma letra.

- La fecha de fabricación de las unidades suministradas no podrá exceder el año respecto a la fecha 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.
- 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.

2.3 STOCK DE SEGURIDAD

METRO DE MADRID con el fin de garantizar la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de los reductores Thyssen de la serie 2000 que emplean estos paquetes a la salida del mismo y ante cualquier incidencia en los mismos necesita garantizar la ausencia de imprevistos que comprometan la prestación del servicio público de transporte que presta en la Comunidad de Madrid, por lo que, se solicita que el adjudicatario se comprometa al almacenamiento en sus instalaciones de un stock de seguridad de aquella cantidad del repuesto que previamente se pacte con Metro de Madrid.

- La formación del stock de seguridad podrá solicitarse por parte de Metro por escrito en cualquier momento durante la vigencia del contrato. En dicha comunicación se indicarán las cantidades de las que se solicita la formación del stock de seguridad. El valor de dicho stock de seguridad será el indicado por el licitador en su oferta en porcentaje del precio del contrato hasta un máximo del 10%, y representará un mínimo del 1% del precio de contrato. Esta cantidad no se debe considerar adicional a la contratada, es decir, forma parte del total del contrato.
- El stock de seguridad será suministrado por el contratista cuando así se refleje en la orden de entrega emitida, mientras tanto será almacenado por el contratista.



- Antes de la finalización del contrato, el contratista comunicará mediante escrito la cantidad real correspondiente al stock de seguridad en su poder. Metro de Madrid S.A. una vez analizada la solicitud recibida y conforme al contenido de su procedimiento interno, realizará los trámites oportunos y enviará al contratista con cargo al contrato, la correspondiente orden de suministro o pedido. METRO garantiza al adjudicatario la compra de la totalidad del stock de seguridad previamente pactado que se ejecutará con cargo al contrato.
- Si por necesidades urgentes de Metro, se tuviera que recurrir al stock de seguridad previamente almacenado en las instalaciones del contratista, se enviaría la correspondiente orden de entrega, indicando expresamente que se solicita ejecutar la cantidad que se indique del stock de seguridad. El plazo de suministro de las referencias incluidas en el stock de seguridad no podrá superar una (1) semana tras recibir la correspondiente orden de entrega.
- No se repondrá el stock de seguridad del que se haya solicitado la entrega, salvo que Metro indique por correo al contratista que se vuelva a reponer.

2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Con cada suministro, se deberá enviar junto con el albarán los certificados de calidad tipo 3.1 (s/ EN-10204) de:

- Materiales empleados en la fabricación, caucho y elementos metálicos.
- Control dimensional.
- Ensayo de Compresión Estática, realizado en las siguientes condiciones:
 - Velocidad: 50 mm/min.
 - 2 precargas previas a la toma de datos, hasta una altura del paquete de caucho de 61 mm, comprimido.
 - La toma de datos se realizará en la tercera compresión, a los 5 segundos de haber mantenido una altura tensa de 63 mm.

3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

Formarán parte de la oferta técnica, al menos, los siguientes documentos:

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



- a. **Plazo de entrega:** Se deberá indicar el plazo de entrega establecido para el suministro de la referencia, no pudiendo superar las diez (10) semanas.
- b. **Stock de seguridad:** Se deberá indicar el porcentaje del precio del contrato al que se compromete el licitador a tener en sus instalaciones como stock de seguridad. Se deberá tener en cuenta que dicho stock de seguridad será como máximo el 10% del precio del contrato.
- c. **Compromiso de suministros urgentes:** Se deberá indicar si, ante una urgencia por parte de Metro, se compromete a la realización, con medios logísticos propios o ajenos, envíos y transportes urgentes, sin coste adicional.

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.