

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS DE REPUESTOS
ORIGINALES DE KNORR BREMSE PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENO Y DEL SISTEMA DE
PUERTAS DE LOS TRENES DE METRO DE MADRID**



FECHA: OCTUBRE 2022

ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE	3
2. REQUISITOS	4
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.....	4
2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO.....	6
2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD.....	7
3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA.....	8
4. GARANTÍAS.....	8
5. ASISTENCIA TÉCNICA.....	10

1. OBJETO Y ALCANCE

Constituye el objeto del contrato, el suministro de repuestos exclusivos del fabricante Knorr Bremse S.A. utilizados en las operaciones de mantenimiento del sistema de freno y puertas de los vehículos del parque de material móvil de Metro de Madrid.

Metro de Madrid ha estimado que para cubrir las necesidades de demanda para un periodo de doce (12) meses necesitará el suministro de los siguientes repuestos:

POS	REFERENCIA INTERNA METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA (UN)
01	72541	VALVULA DE ASPIRACION POS.47	50
02	72580	(B92)(D29) SEGMENTO ENGRASE 457188	80
03	72626	TORNILLO TOMA DE TIERRA	100
04	72727	F5 TORNILLO TENSOR	20
05	83808	CULATA COMPRESOR W-160/200	10
06	83828	CAMISA VV-160/200, KNORR	20
07	89221	B139 JUNTA GOMA	250
08	89516	ANILLO TORICO A53983	300
09	172103	A-19 MANGA DE UNION	5
10	172107	BLOQUE CILINDRO COMPR. COD.827801300024	5
11	273518	MANGA DE UNION	10
12	274576	ARANDELA DE CALAJE (PHOSPH. Zn) 814802PH	100
13	274577	TRAVESERO RANURADO (PHOSPH. Zn) 824706PH	110
14	282847	CADENA ENERGIA DCH. IFE 3ED002017R37	65
15	282848	CADENA ENERGIA IZQ. IFE 3ED002017R38	65
16	302831	CONMUTADOR DE FIN DE CARRERA(S2,S3,S4)	10
17	305004	B-128.2 3000-R32 MANGA DN 25 M36x2 870mm	42
18	305005	B-128.3 3000-R32 MANGA DN 25 M36x2 990mm	42
19	382820	ANGULAR DE FIJACION 3T202840R01	120
20	382821	ANGULAR DE FIJACION 3T202840R02	120
21	383573	B128.2 MANGA M36x2 3.000 I190265/30025DD	10

Tabla 1. Necesidades estimadas

Debido a la criticidad y variedad de los repuestos, el contratista deberá ofertar al menos el 80% del total de las referencias indicadas en la tabla anterior del alcance de la licitación.



2. REQUISITOS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

El Contratista suministrará los repuestos de acuerdo con los requisitos definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. A continuación, se especifican las referencias del fabricante/plano con las que se definen los repuestos objeto de la contratación.

REF.		DENOMINACIÓN	REFERENCIAS	INFORMACIÓN ADICIONAL
Pos.	INTERNA METRO			
01	72541	VALVULA DE ASPIRACION POS.47	KI12770	Cada conjunto de elementos que compone la válvula de aspiración deberá suministrarse embalado individualmente, en un paquete apropiado a su volumen, en el que se identificará exteriormente el número del pedido, la referencia interna de Metro y la denominación del material.
02	72580	(B92)(D29) SEGMENTO ENGRASE 457188	457188	
03	72626	TORNILLO TOMA DE TIERRA	FKA857	
04	72727	F5 TORNILLO TENSOR	B30769	
05	83808	CULATA COMPRESOR W-160/200	8.279.3.180.004.4	
06	83828	CAMISA VV-160/200, KNORR	8.279.1.130.004.4	
07	89221	B139 JUNTA GOMA	VR501/G3	
08	89516	ANILLO TORICO A53983	A53983	
09	172103	A-19 MANGA DE UNION	ISTL6158/540	
10	172107	BLOQUE CILINDRO COMPR. COD.827801300024	8.278.0.130.002.4	
11	273518	MANGA DE UNION	ISTL14264/145A	
12	274576	ARANDELA DE CALAJE (PHOSPH. Zn) 814802PH	P814802PH	
13	274577	TRAVESERO RANURADO (PHOSPH. Zn) 824706PH	P824706PH	
14	282847	CADENA ENERGIA DCH. IFE 3ED002017R37	3ED002017R37	
15	282848	CADENA ENERGIA IZQ. IFE 3ED002017R38	3ED002017R38	
16	302831	CONMUTADOR DE FIN DE CARRERA(S2,S3,S4)	8HN300431R11	
17	305004	B-128.2 3000-R32 MANGA DN 25 M36x2 870mm	II44729/08725ND	

18	305005	B-128.3 3000-R32 MANGA DN 25 M36x2 990mm	II44729/09925ND	
19	382820	ANGULAR DE FIJACION 3T202840R01	3T202840R01	
20	382821	ANGULAR DE FIJACION 3T202840R02	3T202840R02	
21	383573	B128.2 MANGA M36x2 3.000 II90265/30025DD	II90265/30025DD	<p>DATOS ADICIONALES DEL MATERIAL</p> <p>Requisitos en Norma Técnica C.D8.97.175 REPUESTO HOMOLOGADO KNORR-BREMSE II44729/30025DD según plano C86470.</p> <p>Código alternativo (cumple con EN 45545-2): KNORR-BREMSE II90265/30025DD.</p> <p>CONDICIONES DE ENTREGA</p> <p>Será imprescindible que en el albarán de entrega del material, figure la fecha de fabricación de las unidades suministradas; y en el caso de entregar materiales con diferentes fechas de fabricación, deberán realizar una posición de albarán por cada fecha, indicando la misma y las unidades afectadas. DOCUMENTACION DE CALIDAD</p> <p>Junto con el albarán se deberá entregar un certificado o declaración de conformidad de las unidades suministradas respecto al plano y/o especificación del producto e indicando mes y año de fabricación.</p>

Tabla 2. Definición de los productos

Los repuestos cuyo suministro constituye el alcance del presente PPT son los recogidos en la tabla anterior, siendo responsabilidad del Contratista asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos especificados en el diseño de los vehículos y los equipos, para asegurar la calidad, fiabilidad, seguridad y duración de los mismos. El Contratista será el responsable de asegurar que los repuestos cumplen con lo especificado en la documentación de referencia que aparece en la “Tabla 2. Definición de los productos” y con los requisitos definidos para los mismos en los trenes en donde van montados.

Debido a la antigüedad de algunos repuestos y a las evoluciones de este tipo de componentes que conforman los repuestos, si alguna de las referencias indicadas de los repuestos incluidos en el objeto de esta licitación fuera sustituida por otra, siendo ambas equivalentes, el contratista deberá asegurar esa equivalencia en las mismas condiciones de seguridad, compatibilidad y fiabilidad que el componente original, siendo por tanto aceptada.

Metro necesita disponer de repuesto original, homologado conforme a los requisitos técnicos definidos por el fabricante de los vehículos de material móvil y el departamento técnico responsable de Metro de Madrid.

2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Estos repuestos se suministrarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El plazo de ejecución inicial del contrato será de DIECISEIS (16) meses a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.
- 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 44, 28022 Madrid.
- Cada referencia se suministrará en una (1) única entrega, no obstante, se podrá establecer una planificación de entregas.
- El plazo de entrega será el fijado por el licitador en su oferta. Se considera un plazo razonable de suministro cuarenta y siete (47) semanas contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega, hasta el suministro del repuesto en el almacén central de Metro. Dentro del plazo de entrega no se considerará la primera semana del año, cuatro semanas del mes de agosto y la última semana del año.
- 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.
- Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales.
- Condiciones de entrega: En la “Tabla 2. Definición de los productos” se recogen las condiciones particulares de los materiales si las hubiera.
- Cuando sea de aplicación:
 - Se suministrarán en palet europeo 1200 x 800 mm., retractilado/flejado o embalado con film estirable, compactado con el soporte de envío. No pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.
 - Como norma general, aquellos productos que estén sometidos a caducidad deberán ser suministrados con, al menos, un año de validez a partir del momento de la entrega. Esta fecha deberá figurar de manera fácilmente visible en cada una de las unidades entregadas y en el albarán de entrega. En caso de entregar mercancía con fechas de caducidad diferentes, se deberá diferenciar con posiciones individuales en el albarán, una por cada fecha de caducidad.
- Será responsabilidad del suministrador garantizar que los repuestos vienen embalados o empaquetados según los requerimientos citados en el presente pliego. Independientemente, al menos el embalaje deberá garantizar la manipulación segura durante las operaciones logísticas habituales asegurando el mantenimiento de los repuestos en perfecto estado en las mismas y durante un almacenamiento prolongado.



En caso de que la unidad de pedido conste de varios elementos, cada unidad deberá suministrarse empaquetada/embalada de forma individual y ajustada a su volumen, independientemente de si se solicitan en paquetes de varias unidades.

- El embalaje deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:
 - Número de contrato de Metro
 - Posición del pedido
 - Número de referencia interna o matrícula de Metro.
 - Denominación del repuesto.
 - Cantidad suministrada
 - Número y nombre del suministrador.
 - Cualquier otro dato que resulte de interés para el suministrador.
- En el caso de que las mercancías sean enviadas a través de agencia de transporte, operador logístico o en general cualquier medio ajeno al contratista, tanto el albarán de entrega con los datos referidos en el anterior punto como cualquier documentación complementaria deberá acompañarse en el exterior de la mercancía en sobre porta-documentos auditable sin necesidad de apertura del bulto, caja, paquete o cualquiera de las unidades de envío que se puedan recibir a los efectos de poder realizar las comprobaciones oportunas que permitan admitir la descarga. El incumplimiento de este punto podrá dar lugar al rechazo de la descarga del material.

METRO se reserva el derecho de impedir la descarga de cualquier entrega que no cumpla cualquiera de las condiciones pactadas. La autorización de la descarga del material no significará la aceptación definitiva del mismo.

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/u orden de entrega y que viene recogida en la "Tabla 2. Definición de los productos". De no existir mención explícita, el Contratista enviará junto con la mercancía, una declaración de conformidad tipo 2.1 del fabricante (según EN 10204) respecto al plano o especificación del producto, correspondiente a las unidades suministradas.

La documentación de calidad que se solicite de manera explícita, así como la documentación reglamentaria para los casos en los que sea de aplicación, se podrá enviar previamente en formato electrónico al buzón recepción.materiales@metromadrid.es, indicando el número de pedido y el número del albarán de entrega. La ausencia de dicha documentación en el momento del suministro podrá ser motivo de rechazo.

3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

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

- **ANEXO I OFERTA TÉCNICA:** En este archivo se deberá cumplimentar:

Plazo de entrega: Se deberá indicar el plazo de entrega de cada una de las referencias ofertadas. Dentro del plazo de entrega no se considerará la primera semana del año, cuatro semanas del mes de agosto y la última semana del año.

4. GARANTÍAS

El período de vigencia de la garantía será de dos 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. La autorización de la descarga del material no significará la aceptación definitiva del mismo. 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 notificación.

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. 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.

GESTIÓN DE RECHAZOS

Previa a la aceptación definitiva del material, METRO podrá realizar todas las comprobaciones necesarias para el aseguramiento del cumplimiento de todas las especificaciones técnicas, documentales y de suministro establecidas. En caso de verificarse el no cumplimiento de alguna de estas especificaciones y condiciones, METRO se reserva el derecho de rechazar la mercancía en el plazo máximo de 30 días desde la recepción de la mercancía y de toda la documentación solicitada. Este rechazo se comunicará al contratista, mediante el envío del correspondiente informe.



El contratista podrá, en el plazo de los 15 días naturales siguientes a la fecha del Informe de Rechazo, poner de manifiesto por escrito dirigido al mismo departamento de METRO que lo haya emitido, las razones por las que, en su opinión, el material entregado cumple con todas y cada una de las condiciones pactadas para su suministro. Del escrito que presente, remitirá una copia al mismo departamento y dirección a los que, en su momento, dirigió la oferta del suministro afectado. Analizadas las razones esgrimidas por el contratista, METRO en el plazo de los 15 días naturales siguientes a la recepción del escrito, decidirá si ratifica el “Informe de Rechazo”, o acepta el material entregado; decisión de la que informará al interesado, dentro del plazo señalado.

Transcurrido el plazo indicado en el apartado anterior -15 días naturales siguientes a la fecha del Informe de Rechazo- no se admitirá alegación alguna. En caso de que sea posible, se deberá comunicar por escrito las acciones a emprender destinadas al reprocesado de la mercancía rechazada. En todo caso se deberá indicar la nueva fecha para la reposición de la mercancía conforme a las especificaciones solicitadas.

La mercancía rechazada quedará en depósito en las dependencias de METRO hasta su retirada por el contratista. Transcurridos 21 días naturales desde la fecha de emisión del Informe de Rechazo, o desde la confirmación del mismo, en su caso, se entenderá que el contratista renuncia a la retirada del material/repuesto, quedando éste a disposición de METRO, que se reserva el derecho a tomar las acciones que considere oportunas, incluyendo entre éstas el achatarramiento de la mercancía.

En caso de rechazo el suministro se considerará como no puesto a disposición, siendo de la exclusiva responsabilidad del contratista los retrasos que pudieran tener lugar, por este motivo, sobre los plazos de entrega pactados.

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.