

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE “REPUESTOS CAUCHO METAL EMPLEADOS EN EL MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DE MATERIAL MÓVIL DE LAS SERIES 2000, 3000, 5000, 6000 Y 8000”



JUNIO - 2021



ÍNDICE

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

Constituye el objeto del contrato, el suministro de repuestos de caucho metal suministrados por el proveedor Rail Line, empleados en el mantenimiento de los vehículos de material móvil de las series 2000, 3000, 5000, 6000 y 8000. A continuación, se detalla los repuestos objeto de la licitación.

POS	REFERENCIA INTERNA METRO MADRID	DENOMINACIÓN	SERIE
01	73416	SILENBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	2000 Y 3000
02	88324	ELEMENTO ELASTICO HURTH	6000 Y 8000
03	88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	2000 Y 3000
04	88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	2000
05	173424	SILENBLOC	6000 Y 8000
06	304324	ELEMENTO ELASTICO	3000

Tabla 1. Repuestos incluidos en la actual licitación

Metro de Madrid ha estimado que para poder atender las necesidades del mantenimiento por un periodo de veinticuatro (24) meses, necesitará las cantidades recogidas en la siguiente tabla, donde además se detalla las referencias internas de los repuestos objeto de la licitación:

POS	REFERENCIA INTERNA METRO MADRID	DENOMINACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA (24 MESES)
01	73416	SILENBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	900
02	88324	ELEMENTO ELASTICO HURTH	2.300
03	88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	2.400
04	88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	452
05	173424	SILENBLOC	1.400
06	304324	ELEMENTO ELASTICO	1.900

Tabla 2. Cantidades estimadas

Las cantidades indicadas suponen una estimación de las necesidades para los dos (2) años. Estos repuestos se sustituyen principalmente en las revisiones de ciclo largo (RCL), por lo que cualquier cambio en la consistencia del mantenimiento, en concreto en los períodos de sustitución de los mismos afectaría a la necesidad real de material, por lo que pudiera darse el caso de que para alguna o algunas referencias se tuviera que solicitar una cantidad superior o inferior a la inicialmente estimada. Estas cantidades no constituyen un compromiso de compra por parte de Metro Madrid, representa únicamente una referencia orientativa para el licitador de cara a facilitar la preparación de su oferta.

METRO DE MADRID podrá incluir nuevas referencias similares a las del objeto del contrato, cuando por necesidades de la explotación y, para garantizar el correcto mantenimiento de los equipos donde se instalan, sea necesario el suministro de nuevos repuestos. En ningún caso la inclusión de estas



nuevas referencias implicará que se supere el importe de adjudicación del contrato. Para la inclusión de estas referencias se solicitará oferta por la cantidad estimada al proveedor y, si cumple las condiciones fijadas en los Pliegos de la Licitación, los repuestos se incorporarán al contrato teniendo siempre como techo el importe total adjudicado del mismo.

Es por este motivo por el que se va a dotar de un presupuesto adicional que se calculará como un porcentaje (5%) de la oferta del licitante para los repuestos arriba indicados, con objeto de hacer frente a las necesidades de estos materiales. Para este presupuesto adicional no existe obligación de compra y, por tanto, cumplida la vigencia temporal del contrato podría ocurrir que no se hubiera consumido importe alguno del 5% del presupuesto adicional.

2. REQUISITOS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Las características técnicas específicas que definen los repuestos, objeto del presente pliego, están contenidas en el plano del repuesto. A continuación, se especifica la referencia del fabricante con la que se define el repuesto, objeto de la contratación de forma unívoca.

POS	REF. INTERNA DE METRO	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO	PLANO METRO/CAF	REF. HOMOLOGADA MTC
01	73416	SILENBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	15682 – Ed G	120004
02	88324	ELEMENTO ELASTICO HURTH	31984 - Ed D // X.16.00028	140139
03	88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	31445 – Ed C // X.16.00024	120005
04	88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	24885 Ed A // X.16.00033	120045
05	173424	SILENBLOC	64275 // M.54.06.006-00	120006
06	304324	ELEMENTO ELASTICO	138.651 Ed A // M.95.11.031.00	140328

Tabla 3. Documentación de referencia (Planos + Especificaciones técnicas)

Estos repuestos son empleados en el mantenimiento de los motores y suspensiones de los vehículos del MM de las series 2000, 3000, 5000, 6000, y 8000. Los citados repuestos están constituidos por caucho y acero.

Los esfuerzos que soporta el caucho en su funcionamiento normal, junto con la rigidización por el envejecimiento natural que presenta este material, hacen necesario que el elemento deba ser sustituido de forma sistemática cuando un tren es sometido a las operaciones de mantenimiento preventivo en RCL o bien en función de su estado de desgaste por mantenimiento correctivo.



Debido a la criticidad de estos repuestos están sujetos a restricciones técnicas relacionadas con la seguridad, fiabilidad e intercambiabilidad de los repuestos, ya que estos afectan al comportamiento dinámico del tren, Metro necesita disponer de repuesto original, de la referencia actualmente homologada y conforme a los requisitos técnicos definidos por el fabricante de los vehículos de material móvil de las series donde van montados, y el departamento técnico responsable de Metro de Madrid.

Es responsabilidad del Contratista asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos especificados en el diseño, para asegurar la calidad, fiabilidad, seguridad y duración de los repuestos.

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales.

2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Las condiciones de suministro que se establecen son:

- El plazo de ejecución del contrato propuesto es de TREINTA (30) meses.
- El Contratista suministrará en el Almacén Central de Metro de Madrid, las cantidades que le sean requeridas en cada una de las órdenes de entrega.
- Durante la ejecución del contrato se emitirán diversas órdenes de entrega en función de las necesidades reales de Metro Madrid, en los plazos consignados en cada posición del pedido y/u orden de entrega. Las ordenes de entrega deberán ser emitidas dentro del plazo de ejecución inicial del contrato, la fecha de la entrega parcial se fijará de acuerdo al plazo de entrega ofertado por el contratista en función de su fecha de envío de manera independiente al plazo de ejecución inicial.
- El pedido mínimo por referencia y por orden de entrega será la siguiente:
 - 300 unidades para la referencia 73416 SILENTBLOC-SUSPENSIÓN SECUNDARIA
 - 600 unidades para la referencia 88324 ELEMENTO ELÁSTICO HURTH
 - 600 unidades para la referencia 88396 SILENBLOC BIELA ARRASTRE
 - 200 unidades para la referencia 88411 ARTICULACIÓN ELAST.SUSP.PRIMARIA
 - 350 unidades para la referencia 173424 SILENTBLOC
 - 500 unidades para la referencia 304324 ELEMENTO ELÁSTICO
- El plazo de entrega será el fijado por el suministrador en su oferta, no podrá ser superior a ciento cincuenta (150) días hábiles, contados desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega. Se excluye el mes de agosto y la primera y última semana del año.



- Las entregas estarán subordinadas a las necesidades reales de Metro de Madrid. Metro de Madrid emitirá una planificación semestral/anual de las necesidades de los repuestos, que se comunicará al adjudicatario. Cada entrega de este plan se confirmará con la antelación suficiente, como mínimo la misma que el plazo de entrega establecido en su oferta.
- Todas las unidades deberán venir marcadas con: marca de fabricante y fecha de fabricación (mes/dos últimos dígitos del año).
- Para las referencias 88396 SILENBLOC BIELA ARRASTRE, 88411 ARTICULACIÓN ELAST.SUSP.PRIMARIA y 173424 SILENTBLOC, todas las unidades se suministrarán protegidas de forma individual por malla plástica o film burbuja para evitar deterioro de las mismas.
- Salvo autorización expresa para una entrega, 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 diferenciado y en distintas posiciones de albarán.
- La fecha de suministro indicada en la orden de entrega o pedido, será acorde con el plazo de suministro que figure en la oferta enviada por el contratista.
- Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales.
- El embalaje de suministro deberá quedar identificado mediante una etiqueta en la que se incluirá al menos, la siguiente información:
 - Referencia interna de Metro (matrícula)
 - Designación
 - Número y nombre del proveedor
 - Número de contrato de Metro
 - Cualquier otro dato que resulte de interés para el proveedor
- 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.
- Cuando sea de aplicación:
 - Para la paletización, solo se admitirá el suministro en palets de formato europeo, no



pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.

- Será responsabilidad del suministrador garantizar que los repuestos vengan embalados o empaquetados según los requerimientos citados en el presente pliego. 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.

2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

El Certificado de Calidad constará de los Certificados de las materias primas empleadas en la fabricación, así como de los certificados de los controles necesarios para asegurar todas las características del producto contenidas en los planos y especificaciones técnicas, y certificaciones de los procesos realizados para la obtención de estas características. A continuación, se detalla por suministro y por referencia la documentación que se deberá entregar junto con el albarán, los siguientes informes y certificados de calidad.

POS	REF. INTERNA METRO	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO	DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD
1	73416	SILENBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	Junto con el albarán deberán entregarse los certificados de calidad de: - Materiales empleados en la fabricación - Control dimensional y acabado superficial - Ensayos funcionales (adherencia) referidos a las unidades suministradas, indicando lote y marcado de fabricación
2	88324	ELEMENTO ELASTICO HURTH	Junto con el albarán deberán entregarse los certificados de calidad de: - Materiales empleados en la fabricación - Control dimensional y acabado superficial - Ensayos funcionales (carga montaje, curva característica) referidos a las unidades suministradas, indicando lote y marcado de fabricación
3	88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	Junto con el albarán deberán entregarse los certificados de calidad de: - Materiales empleados en la fabricación - Control dimensional y acabado superficial - Ensayos funcionales (radial, adherencia) referidos a las unidades suministradas, indicando lote y marcado de fabricación
4	88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	Junto con el albarán deberán entregarse los certificados de calidad de: - Materiales empleados en la fabricación - Control dimensional y acabado superficial - Ensayos funcionales (radial, axial) referidos a las unidades suministradas, indicando lote y marcado de fabricación
5	173424	SILENBLOC	Junto con el albarán deberán entregarse los certificados de calidad de: - Materiales empleados en la fabricación - Control dimensional y acabado superficial - Ensayos funcionales (radial, adherencia) referidos a las unidades suministradas, indicando lote y marcado de fabricación
6	304324	ELEMENTO ELASTICO	Junto con el albarán deberán entregarse los certificados de calidad de: - Materiales empleados en la fabricación - Control dimensional y acabado superficial



		- Ensayos funcionales (diagrama compresión) referidos a las unidades suministradas, indicando lote y marcado de fabricación
--	--	---

Tabla 4. Documentación de calidad

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, los siguientes documentos:

- **ANEXO I: OFERTA TÉCNICA**

En el que se indique expresamente el plazo de entrega establecido por el licitador para cada uno de los repuestos objeto de la presente licitación. Se deberá indicar el plazo, tanto para la entrega inicial como para las posteriores órdenes de entrega, en caso de que los plazos establecidos sean diferentes. Siendo el plazo máximo de ciento cincuenta (150) días hábiles, contados desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega. En este documento se deberá indicar el lote máximo según su capacidad de producción, es decir la cantidad máxima de unidades que pueden entregar en el plazo de entrega establecido, así como su capacidad máxima de producción diaria con los medios actuales disponibles para su fabricación.

- **Especificaciones técnicas y/o planos** en los que identifiquen de forma unívoca los productos ofertados.

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 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.