

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE
FROTADORES DE GRAFITO DEL PROVEEDOR SCHUNK PARA LOS PANTÓGRAFOS
MONTADOS EN EL MATERIAL MÓVIL DE METRO DE MADRID**



MAYO - 2021



ÍNDICE

1. OBJETO	4
2. REQUISITOS	5
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS	5
2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO	5
2.3 STOCK DE SEGURIDAD	6
2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD	7
3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR	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

Constituye el objeto del contrato el suministro de frotadores de grafito que se montan en las mesillas de los pantógrafos de vehículos de material móvil adscritos a Metro de Madrid. Los códigos internos de los repuestos y su descripción, se muestran en la siguiente tabla:

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN
170002	FROTADOR MIXTO SK829 KASPAROWSKY
270011	FROTADOR DE CARBON
270075	FROTADOR SK 924 (680X73) 7000-9000
300038	BANDA CONTACTO GRAFITO
380001	FROTADOR SK1716 (1397x60) 8000-2ª LOTE 1

Tabla 1. Identificación de los repuestos

METRO DE MADRID ha estimado, que para cubrir las necesidades durante un periodo de TREINTA Y SEIS (36) meses, requerirá el suministro de las cantidades que se indican a continuación:

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	ESTIMACIÓN NECESIDADES (36 MESES)
170002	FROTADOR MIXTO SK829 KASPAROWSKY	1440 UN
270011	FROTADOR DE CARBON	1440 UN
270075	FROTADOR SK 924 (680X73) 7000-9000	360 UN
300038	BANDA CONTACTO GRAFITO	720 UN
380001	FROTADOR SK1716 (1397x60) 8000-2ª LOTE 1	1800 UN

Tabla 2. Necesidades estimadas.

Las cantidades indicadas no constituyen un compromiso de compra por parte de METRO DE MADRID, representando únicamente una referencia orientativa para el licitador de cara a facilitar la preparación de su oferta, toda vez que las entregas están subordinadas a las necesidades reales, lo que implica que, en el caso de que puedan producirse condiciones excepcionales de desgastes, cambios en la planificación, incidencias en la explotación que afecten a estos componentes, etc., pudiera darse el caso de que alguna referencia se precise su suministro en una cantidad superior o inferior a la inicialmente estimada.

Metro de Madrid podrá incluir nuevas referencias similares a las del objeto del contrato “Frotadores de grafito del proveedor SCHUNK” cuando por necesidades de la explotación y, para garantizar el correcto mantenimiento de los pantógrafos de los trenes del parque de material móvil de Metro de Madrid, 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.

2. REQUISITOS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Las características técnicas específicas que definen cada uno de los repuestos objeto del presente Pliego están contenidas en los planos asociados a cada uno de los frotadores de grafito, indicados en la siguiente tabla:

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	PLANO – REF. SCHUNK
170002	FROTADOR MIXTO SK829 KASPAROWSKY	SK 829 A
270011	FROTADOR DE CARBON	SK 1081 A
270075	FROTADOR SK 924 (680X73) 7000-9000	SK 924
300038	BANDA CONTACTO GRAFITO	SK 1224 A
380001	FROTADOR SK1716 (1397x60) 8000-2ª LOTE 1	SK 1716

Tabla 3. Planos de referencia de los repuestos

Los repuestos cuyo suministro constituye el alcance del presente documento, serán los adecuados para los equipos en los que se montan y de los que forman parte, siendo responsabilidad del Adjudicatario, asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos de cada repuesto, de acuerdo con lo indicado a este respecto en este Pliego acerca de la calidad, fiabilidad, seguridad y duración de los mismos, y en la documentación técnica de referencia del fabricante y las características técnicas definidas en los trenes en los que van montados.

2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Las condiciones de suministro que se establecen son:

- El plazo de ejecución del contrato propuesto es de TREINTA Y SEIS (36) 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 vigencia 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.
- 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.



- Será responsabilidad del suministrador garantizar que los repuestos vienen 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.
- 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.

2.3 STOCK DE SEGURIDAD

METRO DE MADRID con el fin de garantizar el suministro de frotadores ante un aumento del consumo puntual o cualquier incidencia que se pudiera producir, solicita que el Contratista se comprometa al almacenamiento en sus instalaciones de un stock de seguridad de aquellos repuestos 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 referencias y cantidades de las que se solicita la formación del stock de seguridad. El stock de seguridad será constituido por el Contratista en el plazo de suministro indicado en su oferta técnica. El valor de dicho stock de seguridad será como máximo el 10% del valor de adjudicación del 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. No se repondrá el stock de seguridad del que se haya solicitado la entrega, salvo que Metro indique por correo al adjudicatario que se vuelva a reponer.
- Antes de la finalización del contrato, el Contratista comunicará mediante escrito la cantidad real correspondiente al stock de seguridad en su poder de cada repuesto. 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, la correspondiente orden de suministro o pedido. METRO garantiza al Contratista 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 las posiciones que se indiquen del stock de seguridad. El plazo de suministro de las referencias incluidas en el stock de seguridad no podrá superar el plazo de cinco (5) días hábiles tras recibir la correspondiente orden de entrega.

2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

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 TÉCNICA A PRESENTAR

En la oferta técnica deberá venir integrada la siguiente documentación:

- **Documento 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. Siendo el plazo máximo de dieciséis (16) semanas, contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega.
- **Especificaciones técnicas y/o planos** en los que identifiquen de forma unívoca los frotadores de grafito ofertados.

4. GARANTÍAS

El período de vigencia de la garantía será de un (1) año 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.

