

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
SUMINISTRO DE MATERIAL DE REPUESTO
PARA PUERTAS ELECTRONEUMATICAS PARA
EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CICLO
CORTO DE METRO DE MADRID**



Diciembre-2021

INDICE

1. OBJETO	2
2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SUMINISTRO	2
3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO	2
4. MEDIOS HUMANOS.....	3
5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA	4
6. RECEPCION DE LOS MATERIALES Y RESPONSABILIDAD DEL SUMINISTRADOR	4
ANEXO1. LISTADO DE MATERIALES.....	6

1. OBJETO

El objeto del presente documento, es establecer las condiciones técnicas para la contratación del SUMINISTRO DE MATERIAL DE REPUESTO PARA PUERTAS ELECTRONEUMATICAS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CICLO CORTO DE METRO DE MADRID.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SUMINISTRO

Para determinar el alcance del suministro, se han considerado aquellos materiales de tipo eléctrico, neumático y mecánico solicitados habitualmente en los últimos ejercicios para la realización de las tareas de mantenimiento integral de las puertas electroneumáticas que mantiene la sección de Conservación del Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto de Metro de Madrid.

Dado el elevado número de referencias que figuran en el listado, resulta imposible dar una descripción detallada de las mismas a través de especificaciones técnicas. Por este motivo, en algunas referencias se mencionan marcas comerciales, admitiéndose la posibilidad de presentar la oferta por marcas similares o equivalentes a la mencionada.

Además de lo anterior, los materiales suministrados deberán ser aceptados por Metro de Madrid a través del departamento peticionario del suministro, pudiendo ser rechazados en caso de que se encuentren defectos o no se ajusten a los estándares de calidad solicitados.

En el **Anexo 1** se ha incluido el listado con la descripción y referencias de los materiales a ofertar. Dicho listado de repuestos no constituye ningún compromiso de compra por parte de Metro de Madrid, representando únicamente una referencia orientativa para el licitador de la tipología de materiales y consumos estimados.

3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

Para desarrollar la presente contratación, el Contratista realizará distintos suministros con cargo al pedido que se genere hasta agotar el importe del mismo, de acuerdo con las necesidades de Metro de Madrid y siempre tras recibir la petición formal de Metro a través de correo electrónico o de llamada telefónica (en caso de disponer de servicio de atención telefónica).

Todos los artículos serán de nueva fabricación, originales y procedentes del fabricante o proveedor oficial debidamente acreditado y tendrán que reunir las características establecidas en los catálogos oficiales de la marca y del modelo solicitado.

El suministrador se comprometerá a entregar a Metro de Madrid, en caso de ser requerido a ello, las especificaciones de cada uno de los materiales facilitados, indicándose al menos: fabricante, modelo, características técnicas, instrucciones de montaje o de uso, funcionalidad, prescripciones de mantenimiento, así como las normas de prueba y de validación de cada producto.

El Contratista se comprometerá a suministrar la cantidad que se le solicite, aunque ésta sea pequeña, por urgencia en la necesidad, sin que se produzca recargo por portes, embalajes ni de otro tipo.

Tampoco se admitirá la exigencia, por parte del Contratista, de cantidades determinadas o importes mínimos por pedido como condición de suministro.

Las unidades irán debidamente empaquetadas durante el transporte para evitar roturas o defectos y se protegerán contra la corrosión, humedad, rotura o daños que se puedan producir durante su transporte, almacenamiento o montaje.

En el caso de que se empaqueten varios materiales juntos, además del etiquetaje individual, el embalaje que los agrupe también tendrá que estar etiquetado.

Metro de Madrid no se hará responsable de las incidencias que pueda sufrir cualquier material o equipo solicitado hasta la recepción del mismo.

4. MEDIOS HUMANOS

Las entregas de material por parte del Contratista, se efectuarán a petición de la persona designada expresamente por parte de Metro de Madrid para ello.

Igualmente, el Contratista se compromete a designar al menos a una persona, con los debidos conocimientos de la actividad objeto de este contrato y con poderes para adoptar resoluciones en el momento que sea necesario. Este interlocutor o persona de contacto, que estará localizable mediante teléfono móvil, mantendrá relación directa con el personal de

Metro de Madrid a efectos de atender los pedidos y demás necesidades que surjan, así como solucionar de forma inmediata las vicisitudes que se vayan produciendo.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y LUGAR DE ENTREGA

Los suministros se efectuarán de acuerdo con las necesidades de Metro de Madrid.

Para todo aquel material solicitado por Metro de Madrid, el plazo máximo de entrega será de quince días hábiles a contar desde la petición formal de Metro a través de correo electrónico o de llamada telefónica (en caso de disponer de servicio de atención telefónica), en días laborables y en horario de trabajo (de 8:00 a 15:00h). En el caso de que la petición del material por cualquiera de las vías indicadas se realizara fuera del referido horario, el tiempo de entrega se contará desde la 8:00 horas del día laboral siguiente a la recepción de la solicitud.

En el supuesto de que el plazo de entrega fuera superior al estipulado, se procederá a justificarlo debidamente por escrito. En caso de no justificarse, se aplicará la penalidad establecida en el Pliego de Condiciones Particulares.

Salvo que de forma expresa se indique un lugar distinto, el suministro de la cantidad solicitada en cada petición se enviará a las instalaciones de Metro de Madrid S.A., C/Néctar nº 44 28022 Madrid; corriendo el transporte (tanto entrega como devolución, en su caso) por cuenta del Contratista.

La facturación se practicará en función de los pedidos y de los suministros realmente efectuados.

6. RECEPCION DE LOS MATERIALES Y RESPONSABILIDAD DEL SUMINISTRADOR

En cada suministro de material, el Contratista deberá emitir albarán de entrega correctamente cumplimentado, indicando en el mismo el número de contrato a que corresponde, las características o descripción del suministro, cantidad, fecha y departamento a que se entrega, así como el precio unitario y el precio total del suministro realizado.

Una vez recepcionado el suministro, METRO DE MADRID dispondrá de un plazo de quince días para comprobar que es correcto y que se halla de acuerdo a lo establecido, en buen estado y que se ajusta a los requisitos técnicos exigidos.

En caso de que el suministro no se encuentre en estado de ser recibido, METRO DE MADRID notificará la incidencia al CONTRATISTA, haciendo constar los defectos observados y fijando un plazo de quince días para solventarlos, sin que ello suponga coste adicional. Si transcurrido dicho plazo el adjudicatario no lo hubiere subsanado, METRO DE MADRID podrá anular total o parcialmente la entrega, devolviendo el suministro íntegro o la parte que no se considere satisfactoria.

El Contratista asume la total responsabilidad sobre la calidad de los productos suministrados y su ajuste a las prescripciones técnicas correspondientes de cada uno de ellos. En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole, que se produzcan como consecuencia de un suministro defectuoso serán por cuenta del Contratista, siempre que se demuestre que el causante de los mismos es el suministro realizado por dicho Contratista.

ANEXO1. LISTADO DE MATERIALES

DENOMINACION DEL MATERIAL	REFERENCIA
REDUCCIÓN DE LATÓN	1/4" M - 1/8" H
REDUCCIÓN DE LATÓN	1/2" M- 1/8" h
TUBO NYLON 6 X 4mm	Norgren o equivalente
EMPALME RECTO DE 10mm	Norgren o equivalente
EMPALME RECTO DE 6 mm	Norgren o equivalente
Cilindros TRINOM-3 PCN 100 A450	Ref. 43323872 o equivalente
LLAVE A/PRESION PARKER	BR01/09 DN 6 1/4" BSP o equivalente
ACTUADOR NEUMÁTICO GENEBRE	TYPE: GNP-44 8 BAR MAX- o equivalente
SOPORTES CILINDROS	ASCO JOUCOMATIC REF. 43400259 o equivalente
SOPORTES CILINDROS	ASCO JOUCOMATIC Ref. P493A5122000A00 o equivalente
MANÓMETRO DE 0 a 10 bar	Manómetro de 0 a 10 bar, salida trasera de 1/4"
UNION T IGUAL Ø 10.	REF. LEGRIS: 3104 10 00 o equivalente
CODO MACHO ¼" Ø 10.	REF. LEGRIS: 3109 10 13 o equivalente
RACOR RECTO HEMBRA ¼" Ø 10.	REF. LEGRIS: 3114 10 13 o equivalente
CODO MACHO ¼" Ø 6	REF. LEGRIS: 3109 06 13 o equivalente
MACHON LATON	BSP 1 1/4"
CODO LATON MACHO-HEMBRA	BSP 1 1/4"
CONJUNTO MIRILLA FILTRO DELTA	REF. 4404100000 o equivalente
IMOPAC FR+L-200-3/8 G3/8'	IMOPAC FR+L-200 3/8 G 3/8" o equivalente
Kit de reparación cilindros Joucomatic	neumatics 97801551 1M4 o equivalente
Kit de reparación de cilindros Joucomatic	neumatics 97801543 3U9 o equivalente
Plancha de Forex 3mm	1860mm x 1490mm x 3mm
JUEGOS JUNTAS LON JESNE Ref. 10211	Ref 10211 EXTE137 o equivalente
Juego juntas LON JESNE	Ref. 415122 o equivalente
Conjunto racord conexión PVC Presión	50 X 2" PN 16
Conjunto racord conexión PVC Presión	40 x 2" PN 16
Kit reparación cilindros Joucomatic	REF 97801658 4 P8 o equivalente
Manguera Diámetro 21x13 GP 60bar	70 mts. manguera. Pieza única. Diámetro 21X13 GP60bar.
Casquillos placas (DIPL)	Diámetros Ext: 25.5mm Int. 14mm Long. 135mm
Juntas LON JESNE acoplamiento de cilindros puertas automáticas. Ref 10211	Juntas LON JESNE Ref. 10211 o equivalente
Filtro	"FD34799 1070911 cart mk ca charbon ac tif plan 16230 01 2 box "
Goma lateral puertas automáticas	REF 40003005 negro. Lon Jesne o equivalente
Goma lateral puertas automáticas	REF 40004005 negro. Lon Jesne o equivalente
Racord Polietileno 50mm-1 1/2	Racord Polietileno 50 mm 1 1/2
Portacable Kabelschlepp 0555 (Completo)	REF.030 150 160 o equivalente
Manómetros de vacío Diámetro 65mm 1/4" Trasera	0 bar-(-1) bar
Juntas tóricas diámetro ext.42 2,5mm	Ref. 0262003617 o equivalente
Juntas tóricas diámetro ext.26mm 2,5mm	Ref. 0262002030 o equivalente
Retenes	LB 45/45.

Piezas policarbonato transparente 5mm	950mmX1430mm
Biconos latón 14 mm Legris	Ref. 1241400 o equivalente
Cadena portacables murrplastik	REF 052230 296 200 0 0 5000 o equivalente
Empalmes traviesas murrplastik	Mod. RSV Ref 052000009600 o equivalente
Separador TR52 murrplastik	Ref 052000009200 o equivalente
Cartuchos de 400 gr grasa Shell	Shell Gadus S2 V220 2 o equivalente
Goma negra lateral 5mm negra aislante	REF. 40004005 Negro LON JESNE o equivalente
Policarbonato celular	920x1350mm
Policarbonato celular	920x1450mm
Metacrilato transparente 5mm	990x1350mm
Metacrilato transparente 5mm 990x1450	990x1450mm
Bulón	Ref.456312 LON JESNE o equivalente
Rodamiento FAG	2206 TV o equivalente
Filtros de aceite MANN	MANN W962-14 o equivalente
Filtros de aceite MANN	MANN C 1450 o equivalente
REGULADOR	AEMAN R-98 8 Mts. o equivalente
UNION T IGUAL Ø 10.	REF. LEGRIS: 3104 10 00 o equivalente
CODO MACHO ¼" Ø 10.	REF. LEGRIS: 3109 10 13 o equivalente
RACOR RECTO HEMBRA ¼" Ø 10.	REF. LEGRIS: 3114 10 13 o equivalente
CODO MACHO ¼" Ø 6	REF. LEGRIS: 3109 06 13 o equivalente
Reducciones de Metal	1/4" M - 1/8" H
Electroválvula Parker	P/N 362160 orif 35mm 1 1/4 "
Solenoides Parker	Parker 48V 9W o equivalente
Solenoides Parker	P/N 439501 24V DC 9W o equivalente
Presostato JOUCOMATIC	JOUCOMATIC Ref. 30400009 o equivalente
Válvula solenoide Parker P/N	Parker P/N 443779W orif. 13mm 1/2 " G o equivalente
Válvula Solenoide	Parker P/N 439500 DZ02 24V 50Hz o equivalente
Tubo de poliuretano de 12mm	Norgren o equivalente
Tubo de poliuretano de 8 mm	Norgren o equivalente
Tubo de poliuretano de 10 mm	Norgren o equivalente
Tubo de poliuretano de 14 mm	Norgren o equivalente
Bobina JOUCOMATIC	Ref. 43004153 o equivalente
Bobina JOUCOMATIC	Ref. 43004417 o equivalente
Conector enchufable JOUCOMATIC	Ref.881-22-404 o equivalente
Bloque distribuidor	Ref. 35300048 o equivalente
Válvula corredera 1/2"	Norgren M7248 o equivalente
Válvula corredera 3/8"	Norgren M7238 o equivalente
Filtro poroso LATON 1/2"	Norgren Ref. T40C4800 o equivalente
Detector DBC Electronic	DCA30/4609 KS PNP o equivalente
FOTOCÉLULAS SEA ART 23102030	FOTO 50 FOTOCÉLULA DA INCA 30MTS o equivalente
Relés de mando	Type 40.52 24v DC o equivalente
Piloto 48V AC/DC	DELECSA LED AC48V o equivalente
Relés	Releco REF C9 A42X/ DC24 o equivalente

Fotocélulas PEPPERL FUCHS Ref ML 300 55 6m RT 125/95/120 Part Nr 238227 10-30v DC o equivalente	Idem o equivalente
Espejos PEPPERL FUCHS Ref C110 2 Part Nr 113949 o equivalente	Idem o equivalente
Cables de conexión Siemens 3RX 8000 0BB42 1AFO	3RX 8000 0BB42 1AFO o equivalente
Presostatos JOUCOMATIC	Ref. 30400009 o equivalente
Unidad de acondicionamiento puertas neumáticas Filtro y lubricador 3/8	FR+L-200-3/8 I)MOPAC o equivalente
Soporte taco fijación superior LON JESNE	Ref. A40122511 o equivalente
Temporizador Schneider	RE7 TL 11BU o equivalente
LOGO Power Siemens	Ref.6EP1332-1SH42 o equivalente
Siemens LOGO!!	Ref. 6ED1 055-1M00-0BA1 o equivalente
Siemens modulo	Ref. 6ED1 052-1M00-0BA5 o equivalente
Manómetro 1/8"	Ref. 0-10 bar salida trasera 1/8" (Esfera 45mm) o equivalente
Distribuidor Joucomatic	Ref.5500048 o equivalente
Casquillo aluminio embolo	38,4x26,0 Ref 382625 o equivalente
Control LUTZE	Ref. 716400 o equivalente
Temporizador Schneider	Ref. RE7 TL 13BU o equivalente
Cilindro Pneumax	Ref. 1319.125.400.01 o equivalente
Rotula esférica	Ref.1320.125.32F o equivalente
Articulación escuadra trasera	Ref. 1380.125.11F o equivalente
Unidad neumática FR+L 3/8 Talla 2	Ref. 17206.BAD o equivalente