

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
CORRECTIVO DE PUERTAS
INDUSTRIALES**



INDICE

INTRODUCCIÓN..... 2

OBJETO..... 2

DEFINICIÓN Y ALCANCE..... 2

GARANTÍA 10

INTRODUCCIÓN

Metro de Madrid, S.A. es una empresa de transporte ferroviario de viajeros en la que se realizan importantes tareas de mantenimiento tanto correctivo como preventivo para poder ofrecer diariamente un servicio de calidad.

Las tareas de mantenimiento se desarrollan a lo largo de toda la red de Metro de Madrid, en el caso de las instalaciones fijas, y en diferentes depósitos o cocheras, en el caso del material móvil. Para la realización de estas tareas, es necesario disponer de una gran variedad de repuestos en tiempo y forma, realizándose las tareas de suministro de todos ellos desde el Servicio de Almacenamiento y Transporte.

Para ello, el Servicio de Almacenamiento y Transporte dispone de su Almacén Central en el depósito de Canillejas (C/ Néctar, 44, 28022, Madrid), donde se reciben y almacenan todos los materiales que entregan los distintos proveedores. Desde dicho almacén se suministra a los estamentos mantenedores y otros clientes internos (en adelante, clientes) los materiales que necesitan para realizar sus labores. Además del Almacén Central, el Servicio de Almacenamiento y Transporte dispone de almacenes desasistidos en diferentes puntos de la red.

OBJETO

El presente documento tiene por objeto servir de base para la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo de las puertas industriales del Servicio de Almacenamiento y Transporte de Metro de Madrid, S.A. (en adelante Metro).

DEFINICIÓN Y ALCANCE

El servicio objeto de la presente contratación consistirá en la realización los mantenimientos preventivos y correctivos de las siguientes puertas de acceso a las dependencias (almacenes y garaje) del Servicio de Almacén y Transporte:

- ✓ 5 Puertas eléctricas marca CRAWFORD (almacén)
- ✓ 1 Puerta eléctrica marca DOORGATE (almacén)
- ✓ 1 Puerta corredera marca MECOSA (almacén)
- ✓ 2 Puertas eléctricas marca CRAWFORD (Archivo)
- ✓ 4 Puertas eléctricas marca NOVOFERM (Nave Bogíes)
- ✓ 2 Puertas eléctricas sin marca (Cuatro Vientos y Loranca)
- ✓ 5 Puertas manuales marca CRAWFORD (garaje y almacén)
- ✓ 9 Puertas eléctricas marca CRAWFORD (garaje)
- ✓ 1 Puerta eléctrica marca CRAWFORD (Laguna)

Las direcciones de los recintos de METRO donde están ubicadas las puertas son los siguientes:

Depósito	Dirección	Código Postal
CANILLEJAS	Calle Néctar s/n.	28022
LORANCA	Calle Alegría s/n Urb. Loranca (Fuenlabrada)	28942
CUATRO VIENTOS	Camino de la Canaleja s/n	28044
LAGUNA	Calle Gotarrendura s/n.	28047

Se detallan a continuación las características técnicas e imágenes de las puertas objeto del presente pliego:

Puertas Manuales Tipo 1				
Nº INVENTARIO	MODELO	MARCA	UBICACIÓN	
CEA-61	342	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. MANUAL (GARAJE 10)	CANILLEJAS
CEA-62	342	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. MANUAL (GARAJE 11)	CANILLEJAS
CEA-63	342	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. MANUAL (GARAJE 12)	CANILLEJAS
CEA-75	342	CRAWFORD	CRAWFORD (Dep. Laguna)	LAGUNA
CEA-64	342	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. MANUAL (Acceso norte prealmacén p. alta)	CANILLEJAS

Puertas Manuales Tipo 2				
Nº INVENTARIO	MODELO	MARCA	UBICACIÓN	
CEA-76	SIN IDENTIFICAR*	SIN IDENTIFICAR*	DESCONOCIDO (Dep. C/Vientos)	C.VIENTOS
CEA-77	SIN IDENTIFICAR*	SIN IDENTIFICAR*	DESCONOCIDO (Dep. Loranca)	LORANCA

Puertas Eléctricas				
Nº INVENTARIO	MODELO	MARCA	UBICACIÓN	
CEA-66	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELECT. (Acceso norte prealmacén ENTRADAS)	CANILLEJAS
CEA-67	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELECT (Acceso oeste Nave 30)	CANILLEJAS
CEA-68	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELECT (Acceso oeste Nave inflamables)	CANILLEJAS
CEA-69	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELECT (Acceso norte Nave inflamables)	CANILLEJAS
CEA-73	FERRO-ROLL200	FERROSOL	PUERTA SECC. VERT. ELECT. CORTINA (Acceso norte prealmacén ENTRADAS) Ferrosol	CANILLEJAS
CEA-74	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELECT (Acceso Nave Calidad)	CANILLEJAS
CEA-52	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 1)	CANILLEJAS
CEA-53	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 2)	CANILLEJAS
CEA-54	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 3)	CANILLEJAS
CEA-55	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 4)	CANILLEJAS
CEA-56	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 5)	CANILLEJAS
CEA-57	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 6)	CANILLEJAS
CEA-58	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 7)	CANILLEJAS
CEA-59	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 8)	CANILLEJAS
CEA-60	542	CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (GARAJE 9)	CANILLEJAS
CEA-88	542	NOVOFERM	PUERTA SECC. VERT. AUTOMATICA 1 (Acceso Sur Nave Bogies)	CANILLEJAS
CEA-89	542	NOVOFERM	PUERTA SECC. VERT. AUTOMATICA 2 (Acceso Sur Nave Bogies)	CANILLEJAS
CEA-90	542	NOVOFERM	PUERTA SECC. VERT. AUTOMATICA 1 (Acceso Norte Nave Bogies)	CANILLEJAS
CEA-91	542	NOVOFERM	PUERTA SECC. VERT. AUTOMATICA 2 (Acceso Norte Nave Bogies)	CANILLEJAS

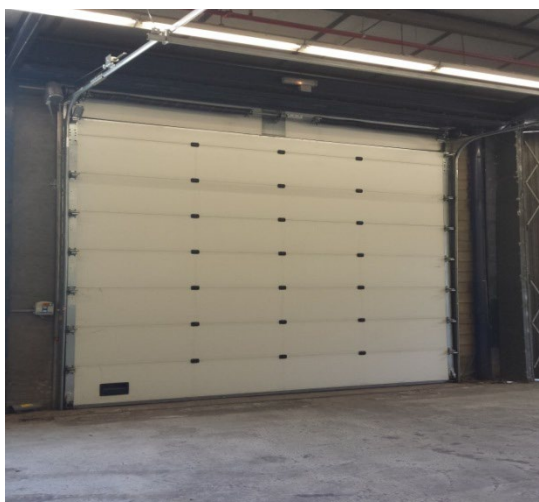
CEA-98		DOORGATE	PUERTA SECC. VERT. ELECT. CORTINA (Separación Nave 30)	CANILLEJAS
CEA-99		MECOSA	PUERTA CORREDERA (Separación Nave 30)	CANILLEJAS
		CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (Archivo)	CANILLEJAS
		CRAWFORD	PUERTA SECC. VERT. ELÉCTRICA (Archivo)	CANILLEJAS



Modelo 342 manual con Puerta Peatonal



Modelo 342 eléctrica sin Puerta Peatonal



Modelo 542 Sin Puerta Peatonal



Modelo 542 Con Puerta Peatonal



FERRO-ROLL200



PUERTA LORANCA Y CUATRO VIENTOS



PUERTA LAGUNA



PUERTA NAVE BOGIES

La prestación del servicio consistirá en realizar los mantenimientos preventivos recomendados por el fabricante y los correctivos que surjan durante la duración del contrato (5 años) de los equipos anteriormente listados.

Las relaciones de puertas industriales anteriormente detalladas, no tiene carácter limitativo sino estimado, por lo que las facturaciones se realizarán en función de las actuaciones realmente realizadas, reservándose Metro de Madrid el derecho a compensar posiciones dentro del conjunto de puertas anteriormente citado durante el periodo de vigencia del contrato. Estas variaciones, ya sea por sustitución, altas y/o bajas, serán debidamente informadas por parte de Metro a la empresa contratista y se entenderán automáticamente incorporadas al objeto de este pliego hasta el límite del importe del contrato, sin que esto suponga en ningún caso una variación del importe de adjudicación, así como una modificación en las condiciones generales ni el precio de los servicios.

Se describen a continuación de manera detallada los servicios objeto de este pliego.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Se realizará como mínimo a cada una de las puertas una revisión anual obligatoria de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente relativa a las puertas seccionales industriales. En estas revisiones se realizarán como mínimo las siguientes actividades:

Puertas manuales:

- Eje de Equilibrado:
 - Ajuste del equilibrado (tensión de muelles).
 - Comprobación y ajuste estado de cables. Sujeciones y recorrido.
 - Comprobación y ajuste sujeción y posiciones de tambores.
 - Comprobación y ajuste sujeción empalme eje.
 - Comprobación, ajuste y sujeción de empalmes de guías horizontales/verticales.

- Comprobación, ajuste, sujeción y estado de cuelgues amortiguadores.
- Hoja de la Puerta:
 - Comprobación y ajuste estado secciones (golpes, corrosión).
 - Comprobación y ajuste estado juntas de goma periféricas.
 - Comprobación y ajuste herrajes de sujeción ruedas/bisagras.
 - Comprobación ajuste cerrojo/cerraduras, asas, recuperador puerta de paso peatonal.
 - Lubricación herrajes (cojinetes) y bisagras.

Puertas eléctricas:

- Ajustes finales de carrera y comprobación cota de actuación de banda neumática de seguridad.
- Lubricación piezas móviles de las guías, cojinetes y ejes de rodillo, ejes de las bisagras.
- Ajuste par de fuerza.
- Comprobación y ajuste del funcionamiento del desembrague.
- Comprobación y ajuste micro puerta de paso y banda neumática.
- Comprobación de los cables y conexiones finales.
- Estado y recorrido cable espiral.
- Comprobación dispositivo paracaídas (cuchilla, posición eje de la bisagra...).
- Comprobación de las poleas, rodillos, fijaciones de los muelles de torsión.
- Comprobación del eje, conexión del juego de guías, reapriete del tornillo del acoplador.

Las revisiones preventivas presupuestadas deberán ceñirse a las recomendadas por el fabricante en cada caso y deberán estar certificadas según lo establecido en la normativa actual vigente, mediante su correspondiente registro donde se indiquen las verificaciones efectuadas, consumibles cambiados y estado de la puerta. Este certificado deberá entregarse a Metro el mismo día en que se efectúa la revisión.

El precio presupuestado debe incluir la mano de obra, el desplazamiento al lugar donde esté ubicada la puerta, los consumibles necesarios para la revisión (grasa, tornillos, fijadores, etc.), medios auxiliares como plataforma de tijera y su transporte y cualquier otro gasto imputable al mantenimiento preventivo. El precio ha de ser, por tanto, cerrado y único para el mantenimiento preventivo.

Si en la realización del mantenimiento preventivo se detectara alguna incidencia, la empresa prestataria del mantenimiento emitirá una valoración previa que ha de ser autorizada por el responsable del contrato de METRO.

Las revisiones se realizarán acordando entre ambas partes, previamente, la fecha y hora en que se llevarán a cabo. Los trabajos se podrán desarrollar en los turnos de mañana y tarde: mañana (de 7:00 a 14:00), tarde (de 15:00 a 22:00).

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

Esta actividad, no planificada e indeterminada, debe ser realizada a requerimiento del Responsable del Contrato definido por METRO.

Para llevar la ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo, el contratista evaluará los trabajos a realizar, y en el plazo de 24 horas, deberá presentar un presupuesto en el que se detallen estos, el plazo de ejecución y el coste de la reparación, que incluirá todos los conceptos: desplazamiento, mano de obra, repuestos, así como maquinaria y medios auxiliares que fueran necesarios para la realización de la intervención. Dicho presupuesto deberá ser aceptado por parte del Responsable de METRO, antes de acometerse cualquier actuación.

El precio de cada desplazamiento se ofertará por unidad y no por kilómetro efectuado.

Todos los repuestos montados deberán ser originales y a precio indicado en la tabla correspondiente con los descuentos que correspondan.

Así mismo, para cada intervención realizada, ya sea preventiva o correctiva, el contratista deberá informar al Responsable del Contrato de Metro a través de un albarán o informe en ese mismo momento de cómo queda la puerta (útil o no) y las observaciones que sean necesarias después de la intervención.

El contratista deberá llevar a cabo todas las actividades de mantenimiento de las puertas industriales respetando los principios de la economía circular, fomentando la sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental, de acuerdo con la normativa vigente. En este sentido, se deberán adoptar medidas para:

- Minimizar la generación de residuos.
- Fomentar el reciclaje y la reutilización de materiales y componentes.
- Reducir en la medida de lo posible el consumo de recursos, especialmente energía y agua.

GARANTÍA

El proveedor garantizará los trabajos realizados durante un periodo de 6 meses. Este periodo comenzará a contarse desde la recepción de cada una de las revisiones y/o trabajos correspondientes. Deberá incluir todos los gastos achacables a este tipo de intervenciones (transporte, materiales y repuestos necesarios).