

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE APOYO AL MANTENIMIENTO DE
INSTALACIONES DE LINEA AEREA EN VIAS
PRINCIPALES Y DEPÓSITOS



INDICE

1. OBJETO	2
2. DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN	2
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	3
4. ALCANCE TÉCNICO	3
5. REPUESTOS Y MATERIALES	4
6. PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	5
7. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR.....	6
8. INDICADORES DE SERVICIO/SUMINISTRO - PENALIZACIONES	6
9. PRESENTACION DE OFERTAS.....	7

Control del documento:

Versión	Fecha	Código
1.0	04/12/18	PL-MI-SIMIC-18-00-0005

1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como **objeto** definir los criterios para la contratación del servicio de apoyo al mantenimiento de diversas instalaciones, en vía principal y en vías de depósito, que son responsabilidad de la Coordinación del Mantenimiento de Línea Aérea con objeto de:

- Seguir con niveles de servicio actuales.
- Conservar las instalaciones correctamente para evitar el posible aumento de incidencias.
- Cumplir con el plan de mantenimiento del sistema de Línea Aérea.
- Atender los trabajos de mantenimiento de vías generales en jornadas nocturnas.
- Atender los trabajos de mantenimiento de vías de depósitos en jornadas diurnas.

2. DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN

Los trabajos objeto del contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes, actuales y futuras, que afecten a dichos trabajos, ya se trate de leyes, reglamentos, ordenanzas, instrucciones o normas de cualquier otro rango que resulten obligatorias, ya sean de ámbito comunitario, nacional, autonómico o local.

Entre tales disposiciones, y a título de relación no exhaustiva, se destaca la necesidad de dar cumplimiento a todas las normas jurídicas vigentes relativas a las siguientes actividades:

- Normas para la seguridad de los agentes en relación con la circulación.
- Normas y Procedimientos Operativos para la realización de maniobras de corte y reposición de tensión para trabajos en instalaciones eléctricas.
- Actuaciones sobre dispositivos de los cuartos de baja y medidas de seguridad a adoptar
- Prevención de Riesgos Laborales.
- Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
- Protección Contra Incendios.
- Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores frente al Riesgo Eléctrico.
- Medio ambiente y protección medioambiental.
- Información para empresas externas sobre riesgos y medidas preventivas a aplicar en lugares de trabajo de metro de madrid.
- Norma ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad.
- NOP-02 Habilitación de conductores de empresas externas.
- NOP-07 trabajos con riesgo eléctrico en la red de tracción.

Especialmente, el contratista estará obligado a cumplir los procedimientos que Metro de Madrid, S.A. tiene establecidos, o pueda establecer en el futuro, para los trabajos que se realicen en sus instalaciones, de los que será cumplidamente informado antes del inicio de los mismos,

con objeto de que pueda trasladar dicha información a sus trabajadores, quienes deberán cumplirla debidamente.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Como regla general se emplearán las definiciones de la Norma UNE-EN 13306 “Terminología de Mantenimiento” y de la Norma EN 13269 “Guía para la preparación de contratos de mantenimiento”.

A efectos del presente documento se entenderá por:

“Licitador”: Empresa que presenta una Oferta para la prestación del servicio de mantenimiento objeto de este Pliego.

“Contratista” Empresa adjudicataria del servicio de mantenimiento objeto de este Pliego.

“Metro”: Metro de Madrid, S.A.

“Responsable del Mantenimiento”. El responsable del oferente para el seguimiento, dirección y control del correcto cumplimiento del servicio a efectos de su gestión y de velar por la consecución de los indicadores de medida que evalúan la correcta prestación de servicios de mantenimiento.

“Elemento”: Parte, componente, dispositivo subsistema, unidad funcional, equipo o sistema que puede describirse y considerarse de forma individual.

“Fabricante”: Persona natural o legal que se responsabiliza del diseño, fabricación y puesta en el mercado de componentes de seguridad para las escaleras mecánicas y andenes móviles.

“Defectos de primer nivel”: Aquellos defectos de la instalación que afectan al funcionamiento de luminarias de forma independiente (reposición, sustitución o adecuación de tubos, pantallas, cajas de registro, conexiones...)

“Defectos de segundo nivel”: Aquellos defectos de la instalación que afectan al funcionamiento a un conjunto de equipos tales como derivaciones, o que requieran una modificación de la instalación.

4. ALCANCE TÉCNICO

El alcance del contrato es satisfacer el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos operativos y de gestión recogidos en este documento, en especial los siguientes:

- Ejecutar los planes de mantenimiento preventivo establecidos por Metro para los tres tipos de alumbrado según la planificación prevista por Metro.
- Resolver, a través del mantenimiento según condición y con acciones correctoras los defectos de segundo nivel, encontrados en la revisión preventiva.
- Resolver las órdenes de trabajo generadas en el sistema GEMA de Metro de avisos denunciados por terceros.
- Realización de un informe sobre los trabajos realizados cada jornada.
- Satisfacer los parámetros de calidad e indicadores de servicio establecidos en este Pliego.

- Realizar revisiones de equipos e instalaciones.

Las instalaciones objeto del contrato son las 12 Líneas de metro pesado de Metro y la Línea 1 de metro ligero ML-1, incluyendo los depósitos y las cocheras.

Los trabajos requeridos para estas instalaciones son la actividades de reparación relacionadas con:

- Trabajos de Mantenimiento de los Equipos que componen los sistemas de catenaria rígida, catenaria convencionales y catenaria tranviaria en vía principal y en vía secundaria.
- Trabajos de Mantenimiento de Seccionadores y Aisladores de Sección.
- Trabajos de Mantenimiento Preventivo, según Condición y Correctivo planificados por el servicio de Mantenimiento de Línea Aérea
- Trabajos de Revisión o Repaso

Apoyo al plan de mantenimiento preventivo.

En caso de ser requerido por la Coordinación de Mantenimiento de Línea Aérea se dará apoyo a los trabajos de mantenimiento preventivo planificados.

Al finalizar cada jornada, el contratista enviará un informe identificando los trabajos realizados.

Atención de Avisos por mantenimiento según condición y/o correctivos.

Cuando en el mantenimiento preventivo se detecten fallos de funcionamiento que no puedan repararse con la corrección de primer nivel, se genera una orden de trabajo según condición (ISCN).

En caso de ser requerido por la Coordinación de Mantenimiento de Línea Aérea, el contratista realizará los trabajos de mantenimiento según condición y/o correctivos planificados.

Al finalizar cada jornada, el contratista enviará un informe identificando los trabajos realizados.

Revisión de las Instalaciones por Cierre de Línea.

Previo a la reapertura de una línea, se debe realizar una revisión de las instalaciones para detectar posibles deficiencias.

En caso de ser requerido por la Coordinación de Mantenimiento de Línea Aérea, el contratista realizará estas jornadas de inspección, emitiendo un informe detallado de los defectos a corregir.

5. REPUESTOS Y MEDIOS MATERIALES

Todos los repuestos que sean necesarios para realizar los trabajos serán proporcionados por METRO DE MADRID.

El Contratista deberá disponer de vehículos, dresina y herramientas necesarias para atender las necesidades que requiere el trabajo contratado con las prestaciones de medios de carga y capacidades suficientes. Entre estos medios hay que destacar la necesidad de disponer de:

- Un vehículo auxiliar homologado por Metro para circulación en todas sus Líneas y con capacidad de plataforma elevable y desplazable que garantice el acceso al hastial del túnel y 4,5 metros de altura.

- Plataforma portabobinas homologado por Metro para circulación en todas sus Líneas y con capacidad para el tendido de hilo de contacto en catenaria rígida.
- Herramientas y Medios Materiales para la realización de los trabajos descritos en el alcance de los trabajos.
- Equipo de señalización y balizamiento para delimitar los trabajos.

Es de especial importancia que los trabajos no interfieran en el funcionamiento de las instalaciones y se realicen todos los trabajos en la jornada prevista para que no afecte al correcto funcionamiento de las mismas.

6. PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

A continuación, se describen las condiciones de ejecución de los servicios incluidos en el contrato:

6.1. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato será de **36 meses** cumpliendo las condiciones establecidas en el PCP.

6.2. Horario de los trabajos

Los trabajos en horario nocturno se realizarán con las líneas fuera de explotación, por lo que la franja horaria estará entre las 02:15 h y las 05:15 h. con una media de 2,75 h/noche de trabajo efectivo mayoritariamente en vías generales.

Los trabajos en horario diurno se realizarán en los depósitos en horario de servicio valle, por lo que la franja horaria estará entre las 10:00 h - 13:00 h y las 16:00 h – 20:00 h. con una media de 8 h/día de trabajo efectivo mayoritariamente en playa de vías de depósito y cocheras.

6.3. Equipo de trabajo

Las funciones de los distintos roles exigidos en el PCP como adscripción de medios humanos son las siguientes:

- **Responsable técnico de la empresa:** apoyar y actuar como interlocutor entre el contratista y Metro de Madrid. Será responsable de la gestión de personal y del control de toda la documentación técnica a entregar.
- **Conductor Vehículo Auxiliar:** Conductor habilitado por Metro y responsable de la conducción del vehículo auxiliar que será utilizado durante los trabajos objetos de este pliego.
- **Tres Oficiales:** Personal encargado de la ejecución de los trabajos objeto de este pliego.
 - **Uno de ellos será Agente de Comprobación:** Agente habilitado por Metro y responsable de la comprobación de los cortes de tracción y aseguramiento eléctrico de la zona de trabajo en vía.

Todos los perfiles expuestos anteriormente deberán estar disponibles durante todas las jornadas de prestación del servicio objeto del Contrato, por ello se deberá prever su sustitución

por otros perfiles de análoga formación, cualificación y experiencia durante sus descansos/vacaciones.

El Técnico responsable del contrato de Metro de Madrid podrá exigir en cualquier momento, la sustitución del personal adscrito al contrato cuyo comportamiento y/o rendimiento considere no satisfactorio.

6.4. Organización de los trabajos

Las jornadas de trabajo se planificarán, siempre que sea posible, por semanas completas en días laborables y se comunicará al contratista con la suficiente antelación.

Metro gestionará, conforme a esta planificación, la autorización de acceso y correspondiente solicitud de corte de tracción.

El contratista se hará cargo de ejercer como agente de comprobación de los cortes de tracción que fueran necesarios, poniendo a disposición del contrato a personal homologado y siguiendo la Normativa de Metro.

El contratista gestionará los medios técnicos y humanos puestos a disposición del servicio para atender las distintas actividades de mantenimiento objeto del contrato.

El contratista deberá realizar un informe sobre los trabajos realizados, que será entregado al finalizar la jornada de trabajo.

Es de especial importancia que los trabajos no interfieran en el funcionamiento de las instalaciones y se realicen todos los trabajos en la jornada prevista para que no afecte al correcto funcionamiento de las mismas.

7. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR

La documentación a entregar incluirá la realización de un informe sobre los trabajos realizados, que será entregado al finalizar la jornada de trabajo.

8. INDICADORES DE SERVICIO/SUMINISTRO - PENALIZACIONES

8.1. Indicadores de servicio / suministro

Con el fin de comprobar la calidad de los trabajos contratados, Metro se reserva la posibilidad de efectuar auditorias aleatorias, realizando cuantas actuaciones crea necesarias a fin de comprobar la buena ejecución de los mismos.

Salvo circunstancias excepcionales debidamente comunicadas por el contratista y aprobadas por Metro deberán satisfacerse los siguientes indicadores de servicio:

- Número mínimo de jornadas:
 - En los meses de Julio, Agosto y Diciembre, y siempre que se hayan planificado trabajos, el contratista deberá cumplir con un mínimo del 50% de las jornadas planificadas, penalizándose por cada jornada no ejecutada hasta alcanzar dicho mínimo.

- En el resto de meses, y siempre que se hayan planificado trabajos, el contratista deberá cumplir un mínimo del 75% de las jornadas planificadas, penalizándose por cada jornada no ejecutada hasta alcanzar dicho mínimo.

Durante la vigencia del contrato podrán aplicarse penalizaciones según se establece el Pliego de Condiciones Particulares, que serán aplicadas en la certificación siguiente a la notificación de Metro al contratista.

Será responsabilidad del contratista gestionar los recursos puestos a disposición del contrato para el cumplimiento de los indicadores anteriores, priorizando en cada caso las programaciones de las solicitudes de trabajo.

9. PRESENTACION DE OFERTAS

9.1. Oferta Técnica

El licitador incluirá en su oferta la documentación conforme se ha definido en el Pliego de Condiciones Particulares (PCP).

9.2. Oferta Económica

Los licitadores presentarán su oferta económica atendiendo a las condiciones descritas en el Pliego de Condiciones Particulares (PCP).