

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 MEDIOS MATERIALES.....	4
6. PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	5
7. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	6
8. INDICADORES DE SERVICIO - PENALIZACIONES	7
9. PRESENTACION DE OFERTAS	8

Control del documento:

Versión	Fecha	Código
1.0	29/06/2022	PL-MI-IOPSEC-22-00-0011

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 el objetivo de:

- Cumplir con el plan de mantenimiento preventivo del sistema de Línea Aérea.
- Corregir las deficiencias detectadas.
- Mantener los niveles de servicio actuales.
- Atender los trabajos de mantenimiento de vías generales.
- Atender los trabajos de mantenimiento de vías de depósitos.

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.

Cabe destacar, por su posible impacto sobre los vehículos auxiliares puestos a disposición del contrato, la obligación de cumplir con cualquier exigencia reflejada en la normativa española que resulte de la trasposición de la nueva Directiva UE 2019/130 y que sea de aplicación a los trabajos objeto del presente pliego.

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 o equivalente.
- 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” o equivalente.

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 de la empresa”. 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.

“Mantenimiento según condición”. Cuando en el mantenimiento preventivo se detecten fallos de funcionamiento que no puedan repararse en ese momento, se generará una orden de trabajo según condición (ISCN).

Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente pliego por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 60.3 b) de la Directiva 2014/25/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 62.5 de la mencionada Directiva

4. ALCANCE TÉCNICO

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.

El alcance de los trabajos a realizar incluye:

- **Jornadas de mantenimiento preventivo de equipos de línea aérea.**

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.

- **Jornadas de mantenimiento según condición y/o correctivos programados.**

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.

- **Jornadas de revisión de las Instalaciones.**

En algunas ocasiones, por ejemplo, previo a la reapertura de una línea o para recabar información de un determinado aspecto de las instalaciones, se debe realizar una revisión de las instalaciones con el objetivo de detectar posibles deficiencias, inventariar algún aspecto constructivo, etc.

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.

Estos trabajos podrán realizarse sobre cualquiera de los equipos que componen los sistemas de catenaria rígida, catenaria convencional y catenaria tranviaria, así como seccionadores y Aisladores de Sección, etc, tanto en vía principal como en vía secundaria en todas las líneas de Metro pesado y ligero cuyo mantenimiento es responsabilidad de Metro de Madrid. Incluyen trabajos de Mantenimiento Preventivo, según Condición y Correctivo planificados por el servicio de Mantenimiento de Línea Aérea y/o trabajos de Revisión o Repaso.

5. REPUESTOS Y MEDIOS MATERIALES

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

No obstante, el contratista deberá aportar todas las herramientas y material auxiliar necesario para la ejecución de los trabajos. Los equipos de trabajo deberán disponer de suficientes herramientas y materiales para garantizar un buen rendimiento de la jornada de trabajo. Las herramientas/materiales cuyo uso es más común son: clemas de hilo, clemas de feeder (ciempiés), polipasto 1,5 kg., trocolín 0,75 kg., sargentos para catenaria rígida, juego llaves estrella/plana de 16 a 32, llave de carraca, juego de vasos, vaso largo especial de 24, pistola silicona, pistola de impactos, atornillador eléctrico, taladro y brocas para colocación de picas, radial,

El Contratista deberá disponer de vehículos, dresina, plataforma y herramientas y medios materiales necesarios para atender las necesidades que requiere el trabajo contratado con las prestaciones de medios de comunicación, carga y capacidades suficientes, estando descritos los más destacados en el apartado 24 del Pliego de Condiciones Particulares.

Metro de Madrid, en caso de necesidad y disponibilidad por parte del contratista, podrá solicitar una segunda dresina para la realización de trabajos, certificando dichos trabajos.

Durante la vida del contrato el adjudicatario podrá solicitar, a través del servicio responsable del contrato y previo acuerdo con el mismo, la homologación de otros vehículos que quiera destinar a la ejecución de este contrato. Dicha homologación será analizada por el S. Ingeniería de Material Móvil de Metro de Madrid, que procederá a otorgarla tras comprobar que se cumplen los requerimientos exigidos por la normativa interna de Metro de Madrid.

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 según 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 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.

Metro de Madrid, en caso de necesidad y disponibilidad por parte del contratista, podrá solicitar un segundo equipo para la realización de trabajos, certificando dichos trabajos mediante otra jornada de trabajo.

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

- Desde el primer día de vigencia del contrato, el contratista deberá poner a disposición del contrato los medios materiales y humanos necesarios para la ejecución de los trabajos.

El incumplimiento de esta obligación será causa justificada de rescisión del contrato.

La no disponibilidad de vehículo homologado para la ejecución de los trabajos será plena responsabilidad del contratista. El contratista deberá valorar y acometer con la suficiente antelación, todas los requisitos materiales y documentales necesarios para conseguir la homologación/rehomologación de los vehículos puestos a disposición de este contrato.

- 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 de cada una de las Jornadas Planificadas.
- El contratista se hará cargo de ejercer como agente de comprobación de los cortes de tracción que fueran necesarios, poniendo a disposición del contrato personal homologado conforme 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 en cada jornada de trabajo y que será entregado al finalizar la misma. El informe incluirá, cuando sea requerido, toda la documentación gráfica necesaria para que la C. Mto. Línea Aérea pueda valorar el estado de las instalaciones antes y después de las actuaciones correctoras.
- 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.
- Mensualmente se realizará la certificación de las jornadas realmente ejecutadas en dicho mes. Se considerará que una jornada ha sido realmente ejecutada cuando, además de ejecutarse los trabajos en campo, se haya hecho entrega del informe asociado a los mismos.

7. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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 - PENALIZACIONES

8.1. Indicadores de servicio

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.

A continuación, se definen e los siguientes indicadores de servicio:

Número de Jornadas Mensuales de Trabajo Planificadas:

Se consideran Jornadas de Trabajo Planificadas, aquellas Jornadas en las que Metro ha programado al contratista una serie de trabajos cumpliendo el proceso descrito en el apartado anterior 6.4 Organización de los trabajos. La suma de todas las jornadas programadas y comunicadas en un mes, se consideran las Jornadas Mensuales de Trabajo Planificadas.

Número de Jornadas Mensuales de Trabajo Realizadas:

Se consideran Jornadas de Trabajo Realizadas, aquellas Jornadas Planificadas que se han ejecutado los trabajos previstos cumpliendo los requerimientos solicitados. La suma de todas las jornadas realizadas en un mes, se consideran las Jornadas Mensuales de Trabajo Realizadas.

En caso de haberse comunicado la solicitud de trabajo al contratista y por causas achacables al mismo, no se dispone de los recursos necesarios para ejecutar la Jornada Planificada, se considerará como Jornada de Trabajo No Realizada.

En el caso de que el Número de Jornadas de Trabajo Realizadas durante un mes no alcancen el Número Mínimo de Jornadas Mensuales de Trabajo Realizadas exigido en el siguiente apartado, se penalizará según se describe en el Pliego de Condiciones Particulares.

Perturbación en línea:

Se considera Perturbación en línea si por causas achacables al contratista, se provoca alguna incidencia del servicio de Metro de Madrid que suponga un retraso de 5 minutos o más en la circulación de trenes.

Suspensión del servicio:

Se considera Suspensión del Servicio si por causas achacables al contratista, se provoca alguna suspensión del servicio de Metro de Madrid.

Penalización por retraso del horario de apertura de línea:

Se considera Retraso del horario de apertura de línea si por causas achacables al contratista, se provoca algún retraso en la apertura de línea.

8.2. Valores de indicadores exigidos: Penalizaciones

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

- Número Mínimo de Jornadas Mensuales de Trabajo Realizadas:
 - En los meses de Julio, Agosto y Diciembre, y siempre que se hayan planificado jornadas de trabajo, el contratista deberá ejecutar y cumplir un mínimo del 50% de las Jornadas Planificadas, penalizándose por cada jornada No Realizada hasta alcanzar dicho mínimo.

- En el resto de meses, y siempre que se hayan planificado Jornadas de Trabajo, el contratista deberá ejecutar y cumplir un mínimo del 75% de las Jornadas Planificadas, penalizándose por cada Jornada No Realizada 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.

Si durante la ejecución de las obras, el contratista incumpliera algún compromiso presentado en la oferta y por los que obtuvo puntuación técnica, Metro de Madrid aplicará las cláusulas recogidas en los apartados 35 c) y 36 d) del cuadro resumen del PCP, salvo que el motivo del incumplimiento provenga de causas imputables a Metro de Madrid.

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). Además, se entregará el Excel "Preciario Oferta Apoyo Matto LA" debidamente cumplimentado.

El número de unidades de cada partida indicado en este anexo se ha fijado con el objetivo de permitir una valoración económica homogénea de todas las ofertas recibidas, sin embargo, el número que finalmente se ejecutará de cada una de las partidas podrá variar en función de las necesidades de servicio, sin que pueda superarse en ningún caso el importe total ofertado.