

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO SWITCH DE COMUNICACIONES PARA EL
SISTEMA DE SONDAS DE TEMPERATURA DE ESTACIONES



INDICE

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

Control del documento:

Versión	Fecha	Código
1.0	10/02/2020	PL-MI-IOPE-20-00-0003

1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como objeto el suministro de switch de comunicaciones y conectores para la red de Metro de Madrid, necesarios para el despliegue del Sistema de Sondas de Temperatura de Estaciones:

- Suministro de switches CATALYST 9200 y SG350
- Suministro de conectores de fibra óptica de 1Gbps
- Suministro de conectores de fibra óptica de 100Mbps

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:

- 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.
- Norma ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad.

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:

“Ofertante”: Empresa que presenta una Oferta Técnica y Económica 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.

4. ALCANCE TÉCNICO

El alcance técnico es el suministro del material necesario para conectar los nuevos PLC's, para control de temperaturas de estación, en la red de Metro de Madrid y de este modo poder integrarlo en COMMIT.

El Contratista suministrará el material, de acuerdo con los requisitos definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. A continuación, se especifica la referencia con la que se define el repuesto objeto de la contratación:

- Switch CATALYST 9200 24 PoE - 4x1G SFP en Network Module
- Conectores SFP de fibra óptica de 1Gbps
- Conectores SFP de fibra óptica de 100Mbps
- Switch SG350-28SFP-K9-EU

El repuesto cuyo suministro constituye el alcance del presente PPT es el citado en el listado anterior, siendo responsabilidad del contratista asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos especificados en el diseño, para asegurar la calidad, intercambiabilidad, fiabilidad, seguridad y duración de los mismos.

5. REPUESTOS Y MATERIALES

Los materiales suministrados deben ser los de la referencia o cumplir las características indicadas a continuación:

Nº Unidades	MATERIALES	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
10	SWITCH SG350-28SFP-K9-EU	SG350-28SFP-K9-EU	SG350-28SFP-K9-EU
		S_MANT	Servicio de Mantenimiento 24X7X4 durante 2 años
		PWR-CLP	Power Retainer Clip For 3560-C, 2960-C and 2960-L Switches
47	SWITCH CATALYST 9200	CATALYST 9200 24 PoE - 4x1G SFP en Network Module	
		3 años de Suscripción DNA	
		2 años de Mantenimiento 24x7x4	
		Módulo 4x1G SFP (no integrado y con posibilidad de implantar nuevos módulos en un futuro) y soporte de 4 VN	
		C9200-24P-E	Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials
		S_MANT	Servicio de Mantenimiento 24X7X4 durante 2 años
		C9200-NW-E-24	C9200 Network Essentials, 24-port license
		C9200-NM-4G	Catalyst 9200 4 x 1G Network Module
		CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable
		PWR-C5-BLANK	Config 5 Power Supply Blank
		C9200-DNA-E-24	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port Term Licenses
		C9200-DNA-E-24-3Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port, 3 Year Term License
		NETWORK-PNP-LIC	Network Plug-n-Play Connect for zero-touch device deployment
40	Conectores fibra óptica 1Gbps	GLC-SX-MMD	Conectores SFP de 1Gbps
20	Conectores fibra óptica 100Mbps	GLC-FE-100FX	Conectores SFP de 100Mbps

Los equipos deben ser integrables en la red de Metro de Madrid e incluir todas las licencias necesarias para su correcto funcionamiento.

6. PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El material deberá ser entregado en un plazo máximo de tres (3) meses, a contar desde el inicio del contrato.

La empresa suministradora se comprometerá en la oferta a entregar el material en las dependencias de mantenimiento de la Red de Metro que le indique el departamento solicitante, corriendo el transporte, tanto la entrega como devolución, en su caso, por cuenta del contratista.

El material suministrado se deberá entregar perfectamente embalado, para evitar daños en los transportes y almacenamientos, por radiación solar, humedad, etc. Cualquier daño que sufra el equipamiento derivado del deficiente embalaje, correrá a cargo del contratista.

7. REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

No aplica.

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR

El suministrador adjuntará a Metro de Madrid un albarán de entrega con la fecha de solicitud, fecha de entrega, referencias, cantidades y coste del suministro entregado, así como la referencia del Nº de Pedido de Metro de Madrid.

También se entregarán las especificaciones y licencias de cada uno de los materiales facilitados, indicándose al menos: fabricante, modelo, características técnicas, instrucciones de montaje o de uso, funcionalidad, prescripciones de mantenimiento (si las hubiera), así como las normas de prueba y de valoración de cada producto y de almacenamiento. Cuando se trate de un repuesto perecedero, por ejemplo, juntas o gomas, se deberá indicar la fecha máxima de uso.

La factura se enviará al Servicio de Control de Gestión y Contabilidad, ubicado en la sede central de Metro de Madrid en la calle Cavanilles nº 58.

9. INDICADORES DE SERVICIO/SUMINISTRO - PENALIZACIONES

En atención al incumplimiento de plazos (demora) en la ejecución del contrato. Dicha valoración supondrá una penalidad de un 1 % diarios del importe total del contrato, a contar por cada día de retraso de la fecha de recepción prevista, hasta un máximo del 15% a descontar sobre el precio del material afectado por el retraso. Los precios referidos en este apartado se entenderán como precios de ejecución con deducción del IVA. Los días de demora se entenderán como días naturales.

10. PRESENTACION DE OFERTAS

Complementariamente a la documentación requerida por el Pliego de Prescripciones Particulares, el licitador incluirá en su oferta toda la documentación que considere relevante en orden de demostrar la perfecta comprensión, contenido y alcance de la prestación de los Servicios a desarrollar, los métodos a emplear y su capacitación técnica, se presentará en formato PDF, y como mínimo:

- Referencias comerciales y características técnicas de todos los materiales ofertados, así como sus coberturas de licenciamiento y garantía.