

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Suministro de monitores para puestos de operador en
COMMIT



INDICE

1. OBJETO.....	2
2. DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN	2
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	2
4. ALCANCE TÉCNICO	3
5. REPUESTOS Y MATERIALES	5
6. PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	5
7. REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.....	6
8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR	7

Control del documento:

Versión	Fecha	Código
1.0	03.07.2019	IN-MI-SMESC-19-09-0001

OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como **objeto** establecer los alcances necesarios para la licitación del suministro de 150 monitores de 24”.

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.

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 suministro objeto de este Pliego.
- “Contratista” o “Adjudicatario”: empresa adjudicataria de los servicios objeto de este Pliego.
- “Metro ”: Metro de Madrid, S.A.

ALCANCE TÉCNICO

1.1. SUMINISTRO

Las ofertas deberán incluir los siguientes conceptos:

- Suministro de **150 Monitores** incluyendo soportes, cables de video, alimentación y adaptadores para Europa.

GRUPOS	Nº MONITORES
HELP DESK	33
2N TV Y CLIMA	8
2N IBT	4
2N ENERGÍA	8
2N VENTA Y PEAJE	4
ATACSI	18
2N COMUNICACIONES	16
2N SEÑALES	4
CBTC	10
JEFES DE SALA	8
TECNICOS COMMIT	12
COORDINADOR	5
TOTAL	130

- Además, sería necesario adquirir 20 monitores más de repuesto para facilitar el mantenimiento, **que suman un total de 150 monitores.**
- Los monitores deben cumplir o mejorar las siguientes características:

Tipo de Panel	IPS
Retro-iluminación	LED
Resolución Nativa	1920 x 1200 (16:10 aspecto)
Tamaño de la Imagen (H x V)	518.4 x 324.0 mm
Dimensiones (W x H)	531 x 341,9 mm
Tamaño del Pixel	0.270 x 0.270 mm
Colores en Pantalla	16.77 millones
Ángulo de Visión (H / V)	175°/175°
Brillo	350cd/m2
Ratio de Contraste	1000:01:00
Tiempo de respuesta	5 ms
Terminal de entrada	DisplayPort (HDCP 1.3) HDMI (HDCP 1.4) DVI-D (HDCP 1.4) D-Sub mini 15 pines
Altavoces	Incorporados

Terminal de salida	3.5 mm Jack estéreo
Terminal de entrada de audio	3.5 mm Jack para auriculares HDMI DisplayPort (DP)
Ajustes de sonido	Volumen Mute Fuente (DP, HDMI)
Alimentación	AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz
Anclaje VESA	VESA 100 x 100 mm
Certificaciones y estándares	TCO Certified Generation 8 Ergonomics (ISO9241-307) Low blue light content Flicker Free CE CB GS RoHS WEEE EMC
Marco Exterior	1mm
Regulacion Altura	155 mm
Rotacion	90º en ambos sentidos
Basculación	de 5 a 35º
Giro	340º
Control de luminancia automatica	Incluida
Brillo Minimo	1cd/m2
Garantia	5 años

1.2. INSTALACIÓN

Los trabajos a realizar por parte del adjudicatario serán los siguientes:

- Desmontaje, embalaje y entrega de los monitores, soportes y cables instalados actualmente en la ubicación que determine la Dirección Facultativa designada por METRO para la sustitución por los nuevos a suministrar y reutilización de sus piezas en otras ubicaciones.
- Suministro e instalación de 130 monitores con sus respectivos cables, y con su correspondiente ordenación y embridado con cinta velcro, realizandose a partir de las 15:00 evitando horas punta de servicio.
- Suministro de 20 monitores para repuestos, que serán entregados en la ubicación que decida la Dirección Facultativa.
- Pruebas, ajuste y puesta en marcha.
- Retirada de embalajes y residuos generados y entrega de los mismos en un punto limpio.
- Formación y documentación final de instalación.

El Instalador deberá hacer, a su cargo, todos aquellos trabajos necesarios para la consecución de las autorizaciones, legalizaciones y perfecto acabado de las instalaciones, incluida su decoración y remates:

- Revestimientos interiores y exteriores, incluyendo materiales, albañilería, remates, etc.
- Trabajos de remates complementarios una vez finalizado el montaje de la instalación, de sus accesorios

Durante la fase de instalación el adjudicatario deberá seguir las indicaciones que indique la Dirección facultativa designada por METRO.

El adjudicatario se comprometerá a preparar toda la información exigida por la Dirección Facultativa en el formato que este determine. Del mismo modo el adjudicatario realizará cuantas visitas y reuniones sean necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos.

REPUESTOS Y MATERIALES

La adquisición de todos los repuestos, materiales y consumibles que sean necesarios para la prestación de los servicios objeto del presente Pliego será de cuenta del Contratista.

El Contratista deberá presentar en su oferta la relación de repuestos, materiales y consumibles, que tendrá disponible, de forma detallada, así como el stock mínimo correspondiente

El Contratista estará obligado a disponer en todo momento del stock de repuestos suficiente para mantener los indicadores de calidad establecidos durante la vigencia del contrato. Será responsabilidad del Contratista el adecuado dimensionamiento de la lista de repuestos, materiales y consumibles necesaria para este servicio de mantenimiento, asumiendo él mismo el riesgo y ventura inherente al inadecuado dimensionamiento de la lista, que conlleve incumplimientos de indicadores de servicio o contractuales, y las penalizaciones asociadas a ello.

El Contratista utilizará siempre repuestos originales, salvo causas justificadas de eficiencia y, entre ellas, las derivadas de obsolescencia tecnológica –por ejemplo, la desaparición de un producto del mercado- o la desaparición del suministrador originario. En cualquiera de los casos descritos, el Contratista tendrá que informar a Metro, en su caso, de las razones que aconsejan la utilización de un repuesto alternativo y de las repercusiones de no aceptar la propuesta, y será Metro quien lo deberá aprobar la utilización del repuesto alternativo.

El Contratista tendrá un almacén propio y será el único responsable del almacenamiento, guarda, custodia y control de los materiales necesarios para la prestación de los servicios de mantenimiento. Se deberá contar con la organización y buen orden del almacén, tal que aseguren su funcionalidad, localización y distribución para su inmediata utilización.

Metro podrá comprobar mediante auditorías aleatorias realizadas a lo largo de la vida del contrato que el Contratista dispone de los repuestos mínimos exigidos, en un almacén cercano a las instalaciones para su disponibilidad inmediata, y que se realiza una reposición de los mismos a medida que se van consumiendo.

PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de ejecución de las obras que se especifican en este Pliego será de DOS (2) MESES.

Todas las actuaciones se planificarán de manera que su ejecución no afecte al servicio prestado por Metro de Madrid, realizando los trabajos incluso en horario nocturno si fuera preciso.

Todas las ofertas deberán incluir obligatoriamente una **garantía del fabricante de 5 años**.

REQUISITOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

1.3. Requisitos de seguridad y salud.

El Contratista, como responsable de las condiciones de trabajo de su personal, estará directamente obligado a cumplir cuantas disposiciones, presentes o futuras, estuvieren vigentes en materia laboral, de seguridad social, de prevención de riesgos laborales y de medio ambiente, debiendo adoptar las medidas necesarias para asegurar la indemnidad, integridad y salubridad de la personas, así como prevenir cualquier tipo de accidentes que pudieran producirse con ocasión del cumplimiento del Servicio, sean cuales fueren las causas de los mismos. Esto se entenderá, referido, en su caso también, a todo el personal subcontratado a través de otras empresas, así como a los trabajadores autónomos y procedentes de ETTs que se contraten para determinados servicios asociados al mantenimiento objeto de este Pliego.

El Contratista dispondrá de los técnicos titulados cualificados en prevención que al respecto fueran precisos, arbitrando a pie de obra todas las medidas obligatorias al respecto.

El Contratista queda obligado a observar y hacer cumplir a todo su personal las normas de seguridad y salud en el trabajo que establezca la legislación, normativas vigentes así como los procedimientos que en materia de prevención laboral establezca Metro para sus propios trabajadores, conforme a la correspondiente documentación, preexistente o sobrevenida, que, a tal efecto, reciba de Metro.

1.4. Condiciones generales exigidas para el cumplimiento en materia de Medio Ambiente

Con el fin de minimizar el impacto medioambiental, no sólo se tendrá en cuenta la explotación y mantenimiento de los equipos, sino también su diseño, fabricación, selección y manipulaciones de materiales. Se considerará la afección al medio ambiente desde el origen del Proyecto, y toda solución técnica o estética será precedida de un riguroso análisis para la integración de los siguientes aspectos:

- Siempre que sea viable, se presentará la alternativa de diseño que genere menos emisiones, ruidos, vibraciones y/o radiaciones electromagnéticas; así como el menor consumo de agua y energético posible.
- Se proyectarán las instalaciones y metodologías necesarias para la correcta gestión de los residuos que se vayan a generar.
- Se proyectarán las medidas oportunas para evitar cualquier vertido de sustancias peligrosas.
- Se tendrá en cuenta que el horario de trabajo minimice las molestias que se pudieran ocasionar por ruido emitido al exterior.
- Se tendrá en cuenta el impacto visual negativo que pudiera tener la instalación/obra, tomando las medidas necesarias para disminuirlo.

1.5. Condiciones exigidas en materia de Gestión de Residuos

La propiedad de los residuos generados en la obra, será de Metro de Madrid. No obstante, será responsabilidad de la empresa contratada la disposición de los mismos, de acuerdo a la legislación vigente, en las instalaciones y condiciones que la Dirección de Obra prescriba.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR

El Adjudicatario deberá entregar la documentación asociada a los monitores incluidos en el alcance de este pliego, así como los manuales de uso.