

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE  
REPUESTOS DEL FABRICANTE INDRA SISTEMAS, S.A. PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS  
EQUIPOS DE VENTA Y PEAJE INSTALADOS EN LAS ESTACIONES DE LA RED DE METRO DE  
MADRID**



***FECHA: OCTUBRE 2023***

## ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE .....	3
2. REQUISITOS .....	3
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.....	3
2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD .....	6
3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA.....	6
4. GARANTÍAS.....	6
5. INFORMACIÓN ADICIONAL .....	9

## 1. OBJETO Y ALCANCE

Constituye el objeto del contrato, el suministro de repuestos exclusivos del fabricante INDRA SISTEMAS, S.A. utilizados en las operaciones de mantenimiento de los equipos de Venta y Peaje ubicados en las estaciones de la Red de Metro de Madrid.

Se necesita adquirir los repuestos en las cantidades que se indican en la siguiente tabla:

POS	REF.INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD (UNIDADES)
01	16806	TARJETA 0051535400000 TARJETA TIES/64	5
02	117157	DISPLAY ROTANTE PROYECMATICA METTA INDRA	5
03	117181	TSC TARJETA NTI 802 LC	25
04	117182	P.C METTA / VAPE INDRA I5	5
05	117378	TSC INDRA TARJETA DYT	10

**Tabla 1. Repuestos objeto del contrato.**

## 2. REQUISITOS

### 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

El Contratista suministrará los repuestos, de acuerdo con los requisitos definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. A continuación, se especifican las referencias facilitadas por la empresa INDRA SISTEMAS, S.A. con las que se definen los repuestos objeto de la contratación:

POS	MATRÍCULA	DENOMINACIÓN	REFERENCIA INDRA.	INFORMACIÓN ADICIONAL
01	16806	TARJETA 0051535400000 TARJETA TIES/64	-	DOCUMENTACION DEL MATERIAL En el albarán de entrega deberán detallarse los números de serie de cada uno de los elementos enviados en este pedido.
02	117157	DISPLAY ROTANTE PROYECMATICA METTA INDRA	Ref. DL116HB -	Display rotante fabricado por PROYECTATICA para Mettas INDRA Ref. DL116HB DOCUMENTACION DEL MATERIAL En el albarán de entrega deberán detallarse los números de serie de cada uno de los elementos enviados en este pedido.

03	117181	TSC TARJETA NTI 802 LC	-	
04	117182	P.C METTA / VAPE INDRA I5		La configuración del P.C, debe ser según lo indicado en el documento DOC- 117182-01 y deberá de tener tres salidas de alimentación con los conectores definidos según documento anterior más una clemata de alimentación, se adjunta fotografía de los tres. El documento DOC-117182-01 se encuentra en el apartado 5 "INFORMACION ADICIONAL" del presente pliego.
05	117378	TSC INDRA TARJETA DYT	Ref. Affix Electrónica /INDRA Interfax D y T V 0.2	Para equipos DAT y THALES DOCUMENTACION DEL MATERIAL En el albarán de entrega deberán detallarse los números de serie de cada uno de los elementos enviados en este pedido.

**Tabla 2. Identificación de los repuestos objeto del contrato**

Los repuestos cuyo suministro constituye el alcance del presente PPT son los citados en la tabla anterior, siendo responsabilidad del Contratista asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos especificados en el diseño para asegurar la calidad, fiabilidad, seguridad y duración de los mismos. Debido a restricciones técnicas relacionadas con la seguridad, fiabilidad e intercambiabilidad de los repuestos, ya que como se ha indicado anteriormente estos materiales se emplean en el mantenimiento de los equipos de Venta y Peaje que actualmente se encuentran ubicados en los vestíbulos de las estaciones de la Red de Metro, se necesita disponer de repuesto original, conforme a los requisitos técnicos definidos por el fabricante de los equipos donde van montados los repuestos. Es por todo ello que solo se admitirán repuestos **nuevos y originales del fabricante**.

## 2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Estos repuestos se suministrarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El plazo de ejecución inicial del contrato será de SEIS (6) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.
- Salvo que de forma expresa se indique un lugar distinto, el suministro de la cantidad solicitada en cada orden de entrega se enviará a la dirección de entrega: Almacén Central de Metro de Madrid S.A. C/Néctar 44, 28022 Madrid.
- El plazo de entrega será el fijado por el licitador en su oferta. Se considera un plazo razonable de suministro dieciséis (16) semanas contadas desde la fecha de emisión y



envío de la correspondiente orden de entrega, hasta el suministro del repuesto en el almacén central de Metro. Dentro del plazo de entrega no se considerará la primera semana del año, cuatro semanas del mes de agosto y la última semana del año.

- Cada repuesto se suministrará en una (1) única entrega, no obstante, se podrá establecer una planificación de entregas.
- El adelanto en la fecha de suministro indicada en la orden de entrega o pedido deberá ser aceptado previamente por parte de Metro de Madrid S.A.
- Cuando sea de aplicación:
  - Se suministrarán en palet europeo 1200 x 800 mm., retractilado/flejado o embalado con film estirable, compactado con el soporte de envío. No pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.
- Será responsabilidad del suministrador garantizar que los repuestos vienen embalados o empaquetados según los requerimientos citados en el presente pliego. Independientemente, al menos el embalaje deberá garantizar la manipulación segura durante las operaciones logísticas habituales asegurando el mantenimiento de los repuestos en perfecto estado en las mismas y durante un almacenamiento prolongado. En caso de que la unidad de pedido conste de varios elementos, cada unidad deberá suministrarse empaquetada/embalada de forma individual y ajustada a su volumen, independientemente de si se solicitan en paquetes de varias unidades.
- El embalaje deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:
  - Número de pedido/contrato de Metro
  - Posición del pedido
  - Número de referencia interna o matrícula de Metro.
  - Denominación del repuesto.
  - Cantidad suministrada
  - Número y nombre del suministrador.
  - Cualquier otro dato que resulte de interés para el suministrador.
- En el caso de que las mercancías sean enviadas a través de agencia de transporte, operador logístico o en general cualquier medio ajeno al contratista, tanto el albarán de entrega con los datos referidos en el anterior punto como cualquier documentación complementaria deberá acompañarse en el exterior de la mercancía en sobre porta-documentos auditable sin necesidad de apertura del bulto, caja, paquete o cualquiera de las unidades de envío que se puedan recibir a los efectos de poder realizar las



comprobaciones oportunas que permitan admitir la descarga. El incumplimiento de este punto podrá dar lugar al rechazo de la descarga del material.

METRO se reserva el derecho de impedir la descarga de cualquier entrega que no cumpla cualquiera de las condiciones pactadas. La autorización de la descarga del material no significará la aceptación definitiva del mismo.

### 2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Junto con el albarán de entrega se deberá adjuntar Certificado de Conformidad tipo 2.1 (s/EN-10204 o equivalente) respecto al plano o especificación del producto, correspondiente a las unidades suministradas

La documentación de calidad que se solicite de manera explícita, así como la documentación reglamentaria para los casos en los que sea de aplicación, se podrá enviar previamente en formato electrónico al buzón [recepcion.materiales@metromadrid.es](mailto:recepcion.materiales@metromadrid.es), indicando el número de pedido y el número del albarán de entrega. La ausencia de dicha documentación en el momento del suministro podrá ser motivo de rechazo.

### 3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

Formarán parte de la oferta técnica, al menos, el siguiente documento:

- **ANEXO I PLAZOS DE ENTREGA:** En este archivo se deberá cumplimentar para cada uno de los repuestos objeto de la licitación, la siguiente información:

**Plazo de entrega:** Se deberá indicar el plazo de entrega de cada uno de los repuestos objeto de la presente licitación. Dentro del plazo de entrega no se considerará la primera semana del año, cuatro semanas del mes de agosto y la última semana del año.

### 4. GARANTÍAS

El período de vigencia de la garantía será de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de recepción en las instalaciones de METRO y siempre que la mercancía haya sido aceptada una vez superados los controles de inspección que sean de aplicación. La autorización de la descarga del material no significará la aceptación definitiva del mismo. Durante el periodo de vigencia de la garantía, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.

METRO DE MADRID S.A., una vez identificado el origen del problema que justifica la reclamación, la notificará al Contratista, indicándole en su caso el alcance. El Contratista se compromete a la



reposición sin cargo, de la totalidad de los repuestos defectuosos, en un plazo máximo de reposición que no podrá ser superior al indicado en la oferta presentada para la presente licitación; en cualquier caso, se deberá notificar al Servicio de Compras el plazo de reposición previsto. Si la reposición del suministro fuera técnica o económicamente inviable, el Contratista realizará el ABONO por el importe equivalente a la cantidad defectuosa en el plazo máximo de tres (3) meses desde la fecha de la primera notificación.

El Contratista, quedará obligado a la sustitución inmediata del repuesto defectuoso por uno correcto, asumiendo todos los gastos asociados; así como los derivados de las campañas que, en su caso, se definan conjuntamente con METRO DE MADRID S.A., para detectar la existencia de más repuestos con fallos potenciales o reales, homólogos al detectado. En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole que se pudieran producir como consecuencia de un suministro defectuoso, serán por cuenta del Contratista.

### **GARANTÍA DE CALIDAD**

La inspección y/o verificación de las piezas suministradas será realizada directamente por el Contratista asumiendo la total responsabilidad sobre la calidad de los productos suministrados y su ajuste a las prescripciones técnicas correspondientes de cada uno de ellos antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de entrada de los suministros. El Contratista se responsabilizará frente a METRO DE MADRID S.A. de cualquier defecto o fallo, de la índole que sea y de los daños que pudieran ocasionar a METRO DE MADRID S.A. y a terceras partes. No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los Requerimientos técnicos del Producto.

Cualquier problema de calidad de los repuestos que aparezca durante el funcionamiento, en el proceso de montaje o en controles esporádicos, será analizado y evaluado por METRO DE MADRID S.A. y de acuerdo con su importancia METRO DE MADRID S.A. se reserva el derecho de actuación, para la defensa de sus intereses.

El Contratista dispondrá y dedicará a la ejecución de Contrato el personal necesario debidamente cualificado y formado capaz de analizar, resolver y realizar estudios de la fiabilidad y de los potenciales desgastes y averías que se puedan producir durante la explotación, e implantar y ejecutar las modificaciones necesarias para cumplir con los niveles de fiabilidad requeridos.

En lo relativo a la trazabilidad de los repuestos, los procesos de fabricación deberán permitir identificar cada suministro con la documentación de control del lote de fabricación correspondiente, debiendo quedar reflejado en el Certificado de Calidad, debidamente firmado por el Departamento de Calidad del Contratista, garantizando la conformidad de las piezas suministradas, este certificado deberá acompañar a la mercancía en el momento de la entrega del suministro.

El Contratista mantendrá los registros de los controles de calidad de las piezas, pruebas funcionales



y materias primas empleadas en su fabricación, al menos durante el periodo de vida útil de las mismas. Dichos datos serán facilitados a METRO DE MADRID S.A. cuando lo requiera.

El Contratista está obligado a informar a METRO DE MADRID S.A. de las desviaciones observadas en el cumplimiento de este contrato, tan pronto como sea posible y antes de tomar medidas correctivas al respecto.

Las actuaciones descritas anteriormente no prejuzgan el resultado definitivo de los componentes suministrados, que vendrá determinado por el comportamiento y rendimiento en el servicio al que están destinados.

No se admitirán reclamaciones por el tiempo que se tarde en la devolución de las mercancías rechazadas. Las mercancías rechazadas serán repuestas por otras correctas por el Contratista, en un plazo no superior al plazo de entrega establecido para el repuesto a partir de la fecha de la aceptación del rechazo.

### **GESTIÓN DE RECHAZOS**

Previa a la aceptación definitiva del material, METRO podrá realizar todas las comprobaciones necesarias para el aseguramiento del cumplimiento de todas las especificaciones técnicas, documentales y de suministro establecidas. En caso de verificarse el no cumplimiento de alguna de estas especificaciones y condiciones, METRO se reserva el derecho de rechazar la mercancía en el plazo máximo de 30 días desde la recepción de la mercancía y de toda la documentación solicitada. Este rechazo se comunicará al contratista, mediante el envío del correspondiente informe.

El contratista podrá, en el plazo de los 15 días naturales siguientes a la fecha del Informe de Rechazo, poner de manifiesto por escrito dirigido al mismo departamento de METRO que lo haya emitido, las razones por las que, en su opinión, el material entregado cumple con todas y cada una de las condiciones pactadas para su suministro. Del escrito que presente, remitirá una copia al mismo departamento y dirección a los que, en su momento, dirigió la oferta del suministro afectado. Analizadas las razones esgrimidas por el contratista, METRO en el plazo de los 15 días naturales siguientes a la recepción del escrito, decidirá si ratifica el “Informe de Rechazo”, o acepta el material entregado; decisión de la que informará al interesado, dentro del plazo señalado.

Transcurrido el plazo indicado en el apartado anterior -15 días naturales siguientes a la fecha del Informe de Rechazo- no se admitirá alegación alguna. En caso de que sea posible, se deberá comunicar por escrito las acciones a emprender destinadas al reprocesado de la mercancía rechazada. En todo caso se deberá indicar la nueva fecha para la reposición de la mercancía conforme a las especificaciones solicitadas.

La mercancía rechazada quedará en depósito en las dependencias de METRO hasta su retirada por el contratista. Transcurridos 21 días naturales desde la fecha de emisión del Informe de Rechazo, o desde la confirmación del mismo, en su caso, se entenderá que el contratista renuncia a la retirada



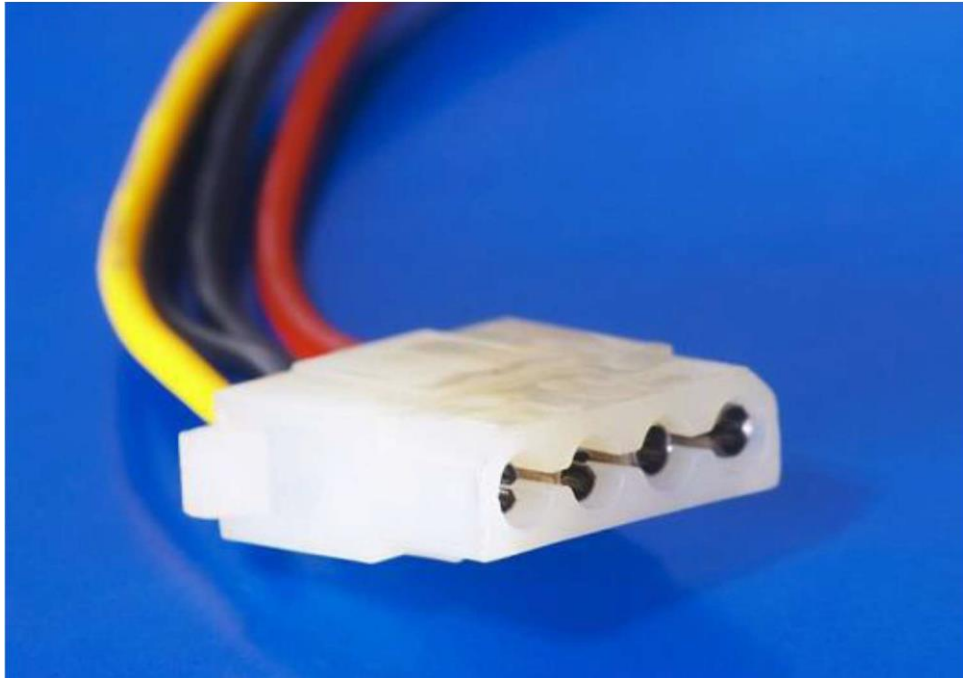
del material/repuesto, quedando éste a disposición de METRO, que se reserva el derecho a tomar las acciones que considere oportunas, incluyendo entre éstas el achatarramiento de la mercancía.

En caso de rechazo el suministro se considerará como no puesto a disposición, siendo de la exclusiva responsabilidad del contratista los retrasos que pudieran tener lugar, por este motivo, sobre los plazos de entrega pactados.

## 5. INFORMACIÓN ADICIONAL

A continuación, se muestra la información del DOC-117182-01 para la referencia interna de Metro 117182 “P.C METTA / VAPE INDRA I5”:

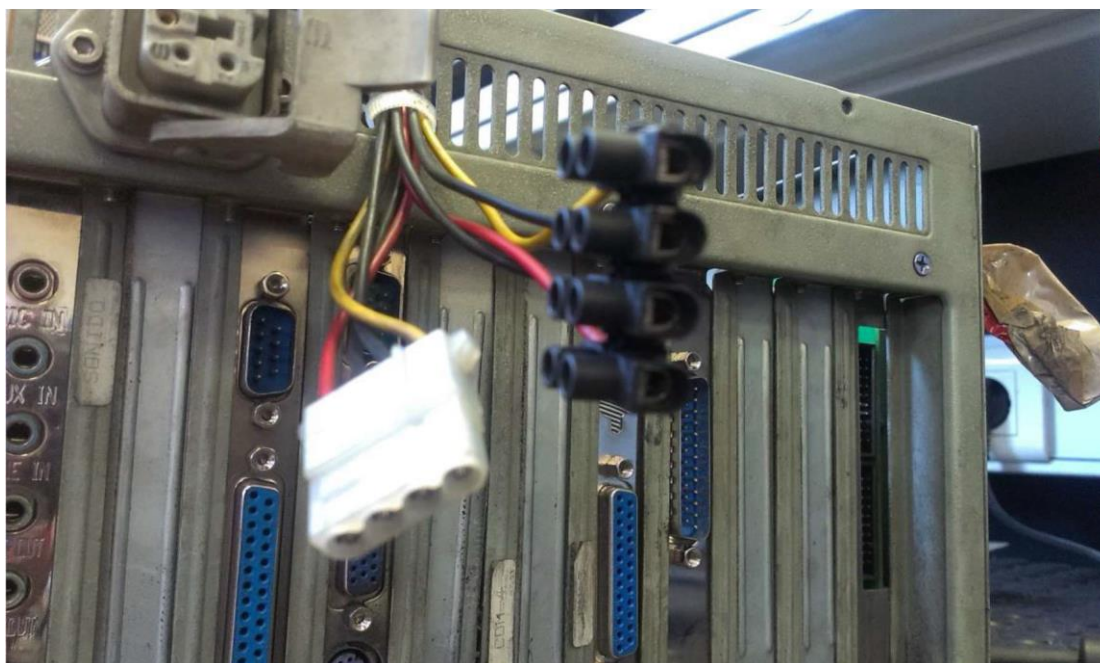
### CONECTORES DE PC



CONECTOR MOLEX: 1º AMARILLO 2º NEGRO 3º NEGRO 4º ROJO



CONECTOR HARTING: 1º ROJO 2º NEGRO 3º NEGRO 4º AMARILLO



CLEMA: 1º ROJO 2º NEGRO 3º NEGRO 4º AMARILLO



## HW

Referencia	Cantidad
CHASIS RK-410S	1
PS-500W	1
EBP-13E4	1
NUPRO-E43	1
COREI5-4570S	1
LGA1156 1U CPU Cooler	1
DB-Audio2	1
DDR3 4GB 1600	1
CP-168U	2
CBL-M62M9X8-200	2
PCI-1735U-AE	1
SATA SSD ASU800SS-128GT-C	1
Extraíble SATA SK31101T3	1
LW10 Enterprise	1

También incluido:

- Licencia W10 Enterprise
- Modificación del PC para añadir los conectores de alimentación requeridos
- Modificación del PC para añadir cables planos de las señales de entrada/salida necesarios
- Desarrollo SW para preparar la maqueta y disponer de un HD maestro con el S.O. Windows 10 y la aplicación de Metro actualizada a la última versión