



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación (Inmovilizado matriculado Abierto)

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE DIVERSOS RELES,  
CONVERTIDORES Y SWITCH DE COMUNICACIÓN PARA EL  
MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE METRO DE  
MADRID S.A.**

**NÚMERO DE LA S.C: 4000000820**

**Dirección:** EXPLOTACIÓN FERROVIARIA

**Área:** MANTENIMIENTO DE  
INSTALACIONES

**División:** INSTALACIONES Y SISTEMAS  
DE INFORMACIÓN

**Servicio:** SERVICIO DE INGENIERIA  
DE MANTENIMIENTO

**Aprobado por:** Isaac Centellas

## 1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de suministro consistente en repuestos de inmovilizado para la instalaciones de Energía (subestaciones) de la red de Metro de Madrid.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación consistente en el suministro de diversos repuestos eléctricos y de comunicación industrial empleados en el mantenimiento de las subestaciones eléctricas de Metro de Madrid. En total cuatro (4) referencias diferentes. Los repuestos objeto de esta licitación se han dividido en dos (2) lotes. En las siguientes tablas se recogen la referencia interna de Metro, denominación y cantidad de las piezas incluidas en cada uno de los lotes:

#### • LOTE 1: SWITCH Y RELÉ DE PROTECCIÓN

MATRÍCULA	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	CANTIDAD
12446	SWITCH DE COMUNIC.2RJ45 / 2 FO RS / 25	5
112391	RELE PROTECCION SEPAM T20	25

#### • LOTE 2: CONVERTIDOR Y RELÉ MLC

MATRÍCULA	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	CANTIDAD
12440	CONVER.INTE.RELE C.C. MICROELECTRIC 600V	2
112313	MLC-ES	1

Valor

#### estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 53.101,14 euros (IVA no incluido)

- Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP)

## CONTRATOS DE SUMINISTROS

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)**

- Base imponible (BI): 53.101,14 euros
- Importe del I.V.A. (21%): 11.151,24 € euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 64.252,38 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	44.440,00	9.332,40	53.772,40
2	8.661,14	1.818,84	10.479,98

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2 LCSP)**

Según lo estipulado en la "NOTA INFORMATIVA - DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN" se realiza el siguiente desglose de costes del 28 de septiembre de 2020:

CONCEPTO	TOTAL
Presupuesto de Ejecución (PE)	46.174,91 €
Costes directos (98%)	45.251,41 €
Costes indirectos (2%)	923,50 €
Gastos Generales (GG) (9%)	4.155,74 €
Beneficio Industrial (BI) (6%)	2.770,49 €
Base Imponible	53.101,14 €
IVA (21%)	11.151,24 €
<b>Presupuesto Base de licitación (Con IVA)</b>	<b>64.252,38 €</b>

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

No procede

**División en lotes:**

**Sí se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)**

- Número de lotes: 2
- Objeto de cada lote:
  - Lote 1: SWITCH Y RELÉ DE PROTECCIÓN (2 referencias)
  - Lote 2: CONVERTIDOR Y RELÉ MLC (2 referencias)

**Limitación en la presentación de ofertas**

- Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:  
 Sí

**Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador**

- Los licitadores sólo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:  
 NO

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: siete (7) meses a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato o hasta ejecutar el importe del mismo, lo que antes ocurra:
- Plazos parciales: sí, según lo indicado en el apartado 2.2. del Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:  
 A partir del día siguiente a la formalización del contrato
- Prórrogas:  
 NO

- **Clasificación del contrato**

- Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

- **Naturaleza del contrato**

- Suministros

- **Procedimiento de licitación**

- Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

- Se propone la contratación mediante procedimiento abierto con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. En consecuencia, con lo anterior, se va a utilizar el procedimiento abierto super-simplificado al tratarse de un contrato que cumple con las previsiones del artículo 159.6 de la LCSP.

- **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146 LCSP)**

- Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:

- Se opta por esta opción ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos, se fija un plazo de entrega máximo y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato. Es por esto, por lo que se ha considerado el precio el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

- **Subcontratación (artículo 215 LCSP)**

- Procede

- No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas. No obstante, los repuestos están sometidos a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación de los mismos debe ser realizada por alguno de los fabricantes homologados.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

NO

▪ **Estamento proponente de la contratación:**

Servicio de Mantenimiento de Electrificación y Señalización Ferroviaria

▪ **Estamento responsable de la ejecución del contrato:**

Sº Compras.

▪ **Fondos FEDER**

Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

NO

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

NO

### **3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

#### **3.1 Antecedentes.**

En la siguiente tabla se resumen los datos de la anterior contratación realizada de los diferentes repuestos.

Nº CONTRATO	FECHA	REPUESTO	CANTIDAD	IMPORTE	PRECIO UNITARIO
461900005 7	04.12.201 9	12446	4000000561	4	3.125,00 €
461900002 5	18.06.201 9	12440	4000000555	1	1.552,00 €
461900005 2	22.10.201 9	112313	4000000614	1	2.070,00 €
461400001 8	23.06.201 4	112391	4000000112	2	1.620,00 €

### **3.2 Justificación y estimación de la necesidad.**

La necesidad se justifica en base a la evolución del consumo en los últimos años y el stock actual disponible. La estimación de unidades se ha realizado en base a las cantidades necesarias de para poder atender incidencias relacionadas con averías del material sobre las instalaciones.

### **3.3 Cálculo del valor estimado y presupuesto base de licitación.**

Para hallar el valor estimado de la licitación, se ha partido del importe de referencia de las últimas contrataciones para los repuestos de los que se dispone de último precio, por la necesidad estimada calculada, según se detalla en apartados anteriores, obteniéndose un valor de referencia de 28.549,00 €, y tabla a continuación:

MATRÍCULA	DENOMINACIÓN	NEC. ADQUISICIÓN	PRECIO REFERENCIAL (€)	VALOR REFERENCIAL (€)
12446	SWITCH DE COMUNIC.2RJ45 / 2 FORTS / 25	5	625,00	3.125,00
112391	RELE PROTECCION SEPAM T20	25	810,00	20.250,00

MATRÍCUL A	DENOMINACIÓN	NEC. ADQUISICIÓN	PRECIO REFERENCI A (€)	VALOR REFERENCI A (€)
12440	CONVER.INTE.RELE C.C. MICROELECTRIC 600V	2	1.552,00	3.104,00
112313	MLC-ES	1	2.070,00	2.070,00
				<b>SUMA TOTAL: 28.549,00</b>

El valor resultante ha sido redondeado e incrementado en un 86 % por los siguientes motivos:

- En la anterior licitación se calculó el precio unitario correspondiente a la última contratación ejecutada (2014-2019), incrementando un 20% en previsión de las subidas de precio producidos hasta la fecha actual. No obstante, no se alcanzaron los precios reales de mercado, quedando la licitación desierta.
- Se estima un tiempo de tramitación superior a ocho (8) meses, por lo que el fabricante tendrá en cuenta la evolución de los precios de las materias primas cubriéndose frente a las incertidumbres en las variaciones de precios durante ese periodo, lo que previsiblemente repercutirá en un incremento en el precio final del producto.
- Hay que incrementar la subida del IPC aplicada hasta la fecha actual. Por ello, y añadiendo la crisis actual de materias primas que ha provocado que los precios hayan sufrido un fuerte incremento, se ha incrementado el presupuesto en un 86%, que se ajusta a la subida de precios contrastados mediante sondeos de mercado.

El importe del valor estimado de la licitación, una vez redondeado e incrementado por los motivos expuestos anteriormente, es de 53.101,14 euros.

### **3.4 Requisito de homologación previa.**

Estos repuestos se emplean en las operaciones de mantenimiento de las subestaciones e instalaciones de energía de Metro de Madrid, su función es medir, captar e informar distintos parámetros eléctricos, siendo crítico para el correcto funcionamiento de la red eléctrica de Metro de Madrid, por este motivo, sólo se admiten repuestos homologados previamente a la licitación.

En la siguiente tabla se incluye la información relativa a la referencia interna de METRO y denominación de los productos homologados solicitados:

- **LOTE 1: SWITCH Y RELÉ DE PROTECCIÓN (2 referencias)**

Pos	Ref. interna de Metro	Texto breve de material	Fabricante y modelo Homologado
1	12446	SWITCHDE COMUNIC.2RJ45 / 2 FO RS / 25	<b>Se podrá oferta cualquiera de las 3 opciones:</b>
			<b>Opción 1: SCHNEIDER - TCSESM043F2CU0</b>
			<b>Opción 2: HIRSCHMANN - RS20-0400S2S2SDHP</b>
			<b>Opción 3:</b> <b>HIRSCHMANN – RS20-0400M2M2 X DA Y HH Z</b> Siendo: <b>X:</b> S o T <b>Y:</b> E o P <b>Z:</b> 8.0 o superior
2	112391	RELE PROTECCION SEPAM T20	Fabricante: <b>SCHNEIDER</b> Modelo: <b>S10UDT20J34TUN</b>

- **LOTE 2: CONVERTIDOR Y RELÉ MLC (2 referencias)**

En la siguiente tabla se incluye información relativa a las referencias internas de METRO, así como el modelo y fabricante de los repuestos homologados actualmente:

Pos	Ref. interna de Metro	Texto breve de material	Fabricante y modelo Homologado
1	12440	CONVER.INTE.RELE C.C. MICROELECTRIC 600V	Fabricante: <b>MICROELETTRICA SCIENTIFICA</b> Modelo: <b>MHIT-TI</b> (Conjunto formado por los siguientes componentes: MHIT- TI + MHIT-RI + cable de fibra) Se deberá entregar adaptado para 600Vcc y adaptado por el fabricante para que sea intercambiable con gama anterior MHCO
2	112313	MLC-ES	Fabricante: <b>MICROELETTRICA SCIENTIFICA</b> Modelo: <b>MLC-ES</b>

### **3.5 Procedimiento de Homologación de Repuestos Matriculados**

Metro de Madrid tiene publicado en el Perfil de Contratante de la web de la compañía desde el 12 de febrero del año 2015 el Procedimiento para la Homologación de Repuestos Matriculados aprobado por el Comité Ejecutivo el día 23 de diciembre del año 2014. Este procedimiento recoge los pasos a seguir por los proveedores para la homologación de los repuestos de los sistemas y/o equipos.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación. En caso de estar interesado en iniciar los trámites de homologación para futuras licitaciones, en el enlace siguiente se indica el

procedimiento establecido por Metro de Madrid para homologar repuestos matriculados:

[ENLACE](#) (RUTA: Web METRO MADRID → PERFIL DEL CONTRATANTE → Preguntas más frecuentes → ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

#### 4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

##### PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

<b>AÑO</b>	2023
<b>IMPORTE PERMITIDO</b>	53.101,14 €
<b>ACCIÓN</b>	045
<b>PEP/EXPEDIENTE</b>	I0754

*El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.*

*En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.*