



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE REPUESTOS DE
INMV PARA CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y
SUBESTACIONES ELÉCTRICAS**

NÚMERO DE LA S.C: 4000000898

Dirección: Secretaría General
Metro de Madrid, S.A.

Área: Aprovisionamiento

División: Económico - Financiero

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: 03/04/2023

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 del suministro de inmovilizado para el mantenimiento de las instalaciones de Energía (subestaciones) de la red de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Suministro de repuesto de inmovilizado para subestaciones eléctricas. En total ocho (8) 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 los repuestos incluidos en cada uno de los lotes:

• LOTE 1: ALIMENTACIÓN Y RELÉ DE PROTECCIÓN PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS (3 referencias)

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD (UNIDADES)
01	12441	CONVER.TENSION RELE C.C. MICROELEC. 600V	2
02	112607	RELE PROTECCION U-MLEs-PLs-Ts	5
03	112487	SIMATIC S7-300 MOD ENTRADAS ANALOG. 331	10

• LOTE 2: REPUESTOS DE COMUNICACIÓN PARA CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y SUBESTACIONES (5 referencias)

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD (UNIDADES)
01	14203	PASARELA MODBUS TCP A SERVIDOR IEC 104	2
02	112312	CONVERTIDOR CC/AC 240 w	10
03	112409	BASTIDOR MICE + CPU	4
04	112410	MODULO MICE 2X100BASE FX MM, 2X10/1	4
05	112413	EAGLE MGuard VNP TX/TX. ROUTER/FIREWALL	2

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Compras.

▪ Estamento proponente de la contratación

Servicio de Compras.

▪ **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)**

Valor estimado: 61.700,00 euros (IVA no incluido)

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

En función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar

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

- Base imponible (BI): 61.700,00 euros
- Importe del I.V.A.: 12.957,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 74.657,00 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

LOTE	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	38.700,00 €	8.127,00 €	46.827,00 €
2	23.000,00 €	4.830,00 €	27.830,00 €

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

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

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	53.652,17 €
Costes directos (98%)	52.579,13 €
Costes indirectos (2%)	1.073,04 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	4.828,70 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	3.219,13 €
Base Imponible	61.700,00 €
IVA (21%)	12.957,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	74.657,00 €

Desglose LOTE 1:

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	33.652,17 €
Costes directos (98%)	32.979,13 €
Costes indirectos (2%)	673,04 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	3.028,70 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	2.019,13 €
Base Imponible	38.700,00 €
IVA (21%)	8.127,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	46.827,00 €

Desglose LOTE 2:

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	20.000,00 €
Costes directos (98%)	19.600,00 €
Costes indirectos (2%)	400,00 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	1.800,00 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	1.200,00 €
Base Imponible	23.000,00 €
IVA (21%)	4.830,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	27.830,00 €

▪ **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 ALIMENTACIÓN Y RELÉ DE PROTECCIÓN PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.
 - LOTE 2 REPUESTOS DE COMUNICACIÓN PARA CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y SUBESTACIONES

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: diez (10) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.
- 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 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 simplificado al tratarse de un contrato que cumple con las dos condiciones previstas en el artículo 159.1 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 ha optado por esta opción ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos y se fija un plazo de entrega máximo, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como 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 el fabricante homologado.

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

☒ NO

▪ **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 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

3.2 Justificación y estimación de la necesidad

Actualmente no se dispone de repuestos suficientes para mantener todos los equipos instalados en las Subestaciones Eléctricas que son propiedad de Metro de Madrid, S.A. Además del incremento en el número de elementos instalados en los últimos años, la incorporación de nuevos modelos de aparatos en el aparellaje y el control, hace necesaria la adquisición de repuestos de estos equipos, con el fin de asegurar la calidad del servicio prestado.

Estos repuestos no son de consumo periódico y por su valor unitario requieren de inversión para su adquisición, ya que revalorizan las instalaciones y alargan el funcionamiento de las mismas.

Los equipos solicitados son equipos de medida importantes para el seguimiento y control de la energía consumida en los servicios auxiliares de subestaciones.

MATRÍCULA	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDADES EN STOCK
12441	CONVER.TENSION RELE C.C. MICROELEC. 600V	1
112607	RELE PROTECCION U-MLEs-PLs-Ts	0
112487	SIMATIC S7-300 MOD ENTRADAS ANALOG. 331	4
14203	PASARELA MODBUS TCP A SERVIDOR IEC 104	1
112312	CONVERTIDOR CC/AC 240 w	0
112409	BASTIDOR MICE + CPU	0
112410	MODULO MICE 2X100BASE FX MM, 2X10/1	0
112413	EAGLE MGuard VNP TX/TX. ROUTER/FIREWALL	1

La presente propuesta tiene por objeto el suministro de los materiales de repuesto, almacenables y matriculados como tipo inmovilizado, necesarios para el reemplazo de elementos específicos para las instalaciones de energía, en concreto para las subestaciones eléctricas de Metro de Madrid.

El repuesto que se propone adquirir se indica a continuación:

MATRÍCULA	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	CANTIDAD
12441	CONVER.TENSION RELE C.C. MICROELEC. 600V	2
112607	RELE PROTECCION U-MLEs-PLs-Ts	5
112487	SIMATIC S7-300 MOD ENTRADAS ANALOG. 331	10
14203	PASARELA MODBUS TCP A SERVIDOR IEC 104	2
112312	CONVERTIDOR CC/AC 240 w	10
112409	BASTIDOR MICE + CPU	4
112410	MODULO MICE 2X100BASE FX MM, 2X10/1	4

112413	EAGLE MGuard VNP TX/TX. ROUTER/FIREWALL	2
--------	---	---

4 ANTECEDENTES

A continuación, se detalla el análisis realizado de la última contratación de los repuestos objeto de la licitación. Los datos obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

REF. INTERNA	NUM. CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	NUM SC	PRECIO UNITARIO	IMPORTE ADJUDICADO
12441	4620000029	16.05.2020	ELECTRO TALLERES ZARAUZ SA	4000000657	1552,00	3104,00
112487	4619000057	05.11.2019	COMERCIAL HISPANOFIL SA	4000000561	675,00	16200,00
112312	4621000076	02.09.2021	DIOTRONIC, S.A.	4000000749	227,40	454,80
112410	4617000035	07.06.2017	DIOTRONIC, S.A.	4000000434	450,00	450,00
112413	4619000057	05.11.2019	COMERCIAL HISPANOFIL SA	4000000561	775,00	1550,00

Dado que para esta licitación no hay contrataciones anteriores de los materiales 112607, 14203 y 112409 y que, de los otros cinco repuestos incluidos, cada uno se ha realizado en una contratación diferente, no se puede realizar una comparación válida respecto a contrataciones anteriores.

5 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN.

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se parte del precio unitario del contrato anterior, y se actualiza en función del tiempo transcurrido desde la anterior contratación y la situación actual del mercado. Para los repuestos 112607, 14203 y 11240 de los que no se tiene precio unitario de contratos anteriores por ser la primera vez que se contratarán, se ha tomado como referencia el precio de mercado de los repuestos. Además, el importe así obtenido se ha incrementado con los costes de la propia licitación.

Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado de **61.700,00 €**.

En este caso, el importe del Valor Estimado de la Licitación coincide y es de 61.700,00 € euros.

5.1 Requisito de homologación previa:

Estos repuestos se emplean en el mantenimiento de las subestaciones eléctricas y centros de transformación de Metro de Madrid, su función es la de abastecer de energía eléctrica a todas las estaciones, recintos y material móvil de Metro de Madrid, por este motivo y debido a la criticidad del sistema y para garantizar seguridad, intercambiabilidad y fiabilidad de los equipos, 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:

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	MARCA/ MODELO HOMOLOGADO
12441	CONVER.TENSION RELE C.C. MICROELEC. 600V	MICROELETTRICA SCIENTIFICA Modelo: MHIT-TV (Conjunto formado por los siguientes componentes: MHIT- TV + MHIT-RV # cable de fibra) Se deberá entregar adaptado para 600Vcc y adaptado por el fabricante para que sea intercambiable con gama anterior MHCO.
112607	RELE PROTECCION U-MLEs-PLs-Ts	MICROELETTRICA SCIENTIFICA Modelo: U-MLEs-PLs-Ts Order code: 1-1-1-1-2 Alimentación: 24-110 Vca 24-125 Vcc Configuration R1 (14-25): N.O. Communication Protocol: Modbus TCP-IP
112487	SIMATIC S7-300 MOD ENTRADAS ANALOG. 331	SIEMENS 6ES7331-7PF01-0AB0
14203	PASARELA MODBUS TCP A SERVIDOR IEC 104	PROLINX PLX32-MBTCP-104
112312	CONVERTIDOR CC/AC 240 w	PREMIUM CRS-240 6369D
112409	BASTIDOR MICE + CPU	HIRSCHMANN MODELO: MS20-0800SAAEHH06.01
112410	MODULO MICE 2X100BASE FX MM, 2X10/1	HIRSCHMANN Modelo: MM3-2FXM2/2TX1 Referencia: 943761101
112413	EAGLE MGuard VNP TX/TX. ROUTER/FIREWALL	HIRSCHMANN

		0200T1T1SDDZ90000HHE
--	--	----------------------

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación.

5.2 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 à PERFIL DEL CONTRATANTE à Preguntas más frecuentes à ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales del fabricante homologado.

De este modo cualquier compañía interesada en homologar un repuesto matriculado puede iniciar los trámites escribiendo un correo en el enlace disponible en la misma página.

6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2024
IMPORTE PERMITIDO	61.700,00 €
ACCIÓN	50.005
PEP/EXPEDIENTE	W0754

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.

