



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA
LOS SISTEMAS TETRA Y DE RADIOTELEFONIA**

NÚMERO DE LA S.C: 4000000897

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

Área: Aprovisionamiento

División: Económico - Financiero

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: 30/04/2023

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 repuestos de inmovilizado para los sistemas TETRA y de radiotelefonía.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Suministro de repuestos de inmovilizado de los sistemas de radio que se indican a continuación. Los repuestos objeto de esta licitación se han dividido en dos (2) lotes. En las siguientes tablas se recogen las referencias internas de Metro, denominación y cantidades incluidas en cada uno de los lotes:

LOTE 1 REPUESTOS PARA EL SISTEMA TETRA (3 referencias)

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD (UNIDADES)
01	15522	TERMINAL TETRA MOTOROLA MTP3550	12
02	19593	TETRA MTS PRE-SELECTOR RX	2
03	119504	TETRA MTS2 PRE-SELECTOR RX	10

LOTE 2 REPUESTO PARA EL SISTEMA DE RADIOTELEFONÍA (1 referencia)

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD (UNIDADES)
01	10861	RTT TAIT TB8100 UNIDAD DE ALIMENTACION	10

▪ 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: 59.873,40 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): 59.873,40 euros
- Importe del I.V.A.: 12.573,41 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 72.446,81 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

LOTE	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	40.073,40	8.415,41	48.488,81
2	19.800,00	4.158,00	23.958,00

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

Según lo 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	52.063,83 €
Costes directos (98%)	51.022,55 €
Costes indirectos (2%)	1.041,28 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	4.685,74 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	3.123,83 €
Base Imponible	59.873,40 €
IVA (21%)	12.573,41 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	72.446,81 €

Desglose LOTE 1:

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	34.846,43 €
Costes directos (98%)	34.149,50 €
Costes indirectos (2%)	696,93 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	3.136,18 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	2.090,79 €
Base Imponible	40.073,40 €
IVA (21%)	8.415,41 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	48.488,81 €

Desglose LOTE 2:

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	17.217,39 €
Costes directos (98%)	16.873,04 €
Costes indirectos (2%)	344,35 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	1.549,57 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	1.033,04 €
Base Imponible	19.800,00 €
IVA (21%)	4.158,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	23.958,00 €

▪ **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 REPUESTOS PARA EL SISTEMA TETRA
 - LOTE 2 REPUESTO PARA EL SISTEMA DE RADIOTELEFONÍA

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: ocho (8) 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 Abreviado

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 abreviado 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 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

TETRA es un sistema estándar trunking digital de radiocomunicaciones móviles privadas que posibilita el establecimiento de comunicaciones de voz y datos. Consiste en un sistema de radio digital multicanal desarrollado siguiendo el estándar TETRA (TErrestrial Trunked RAdio) del ETSI (European Telecommunications Standard Institute). Metro de Madrid dispone del sistema TETRA de Motorola, de nombre comercial Dimetra, y presta los servicios de radiotelefonía de trenes, estaciones y seguridad.

La **Radiotelefonía de Trenes (RTT)** es un sistema privado de comunicaciones analógicas vía radio en la banda VHF que permite que los mensajes emitidos por el operador del Puesto Central sean escuchados por todos los conductores de la línea. Fue el primer sistema que prestó el servicio de radiotelefonía de trenes y funciona como infraestructura exclusiva en las líneas en las que el sistema digital TETRA no se ha desplegado (línea 9) y como sistema de respaldo en aquellas que cuentan con TETRA.

MATRÍCULA	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDADES EN STOCK
-----------	--------------------------	-------------------

15522	TERMINAL TETRA MOTOROLA MTP3550	337
19593	TETRA MTS PRE-SELECTOR RX	2
119504	TETRA MTS2 PRE-SELECTOR RX	1
10861	RTT TAIT TB8100 UNIDAD DE ALIMENTACION	9

La presente propuesta tiene por objeto el suministro de los materiales de repuesto, almacenables y matriculados de tipo inmovilizado, necesarios para el reemplazo de elementos específicos para la radiotelefonía con tecnología TETRA (19593 y 119504), el sistema de RTT (10861), en el año 2024, y con ello obtener unos tiempos de resolución de las averías y una disponibilidad de las instalaciones orientada a la eficiencia del mantenimiento y de la explotación del servicio de transporte.

Los repuestos que se proponen adquirir se indica a continuación:

MATRÍCULA	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	CANTIDAD
15522	TERMINAL TETRA MOTOROLA MTP3550	12 UN
19593	TETRA MTS PRE-SELECTOR RX	2 UN
119504	TETRA MTS2 PRE-SELECTOR RX	10 UN
10861	RTT TAIT TB8100 UNIDAD DE ALIMENTACION	10 UN

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
15522	4615000126	21.12.2015	NYE HER COMUNICACIONES, S.L.	4000000277	534,70	80205,00
19593	4210000008	21.10.2010	AMPER SISTEMAS, S.A.	211226	2752,00	1376,00
119504	4614000031	25.04.2014	NYE HER COMUNICACIONES, S.L.	4000000127	846,00	846,00
10861	4615000091	24.09.2015	REVENGA INGENIEROS, S.A.	4000000321	2450,00	1225,00

Aun existiendo contrataciones precedentes de los repuestos objeto de la solicitud, no es posible realizar la comparación de alcances ya que nunca han sido contratados de forma conjunta en un mismo procedimiento.

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

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha calculado un importe de referencia respecto de la última contratación, valorando la cantidad estimada del repuesto por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de 29.878,40 euros respecto a la anterior contratación.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el importe base de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, realizando un análisis del mercado ya que dos de las referencias han quedado obsoletas, por lo que se solicita la contratación de dos nuevas sustitutas, situación del mercado y los gastos de la licitación. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA de 59.873,40 €.**

En este caso, el importe del **Valor Estimado de la Licitación** coincide y es de **59.873,40 €** euros.

5.1 Requisito de homologación previa:

Estos repuestos se emplean en el mantenimiento de los sistemas Tetra y radiotelefonía de trenes (VHF) en los trenes del Material Móvil y las instalaciones de Metro de Madrid, su función es la de prestar servicio de radiotelefonía de trenes, estaciones y seguridad, así como la comunicación entre los operadores o controladores del Puesto Central y los agentes que desarrollan su trabajo por toda la red de Metro de Madrid

pertenecientes a los distintos servicios (trenes, estaciones y seguridad), 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:

Pos.	REF.INTERNA METRO	DENOMINACIÓN	FABRICANTE Y/O REFERENCIA HOMOLOGADO
01	15522	TERMINAL TETRA MOTOROLA MTP3550	Fabricante: MOTOROLA Debe incluir: 1 antena GPS 380-430MHz de referencia AN000251A01 1 cargador (barquilla ref. NNTN8234A + alimentador ref. PS000042A02) 1 auricular PMLN5727A U 1 batería NNTN8023C 1 terminal de radio MTP3550 Debe incluir licencia de software: vibración y GPS. En el resto de licencias no son necesarias
02	19593	TETRA MTS PRE-SELECTOR RX	Fabricante: MOTOROLA Modelo: 9166510B01
03	119504	TETRA MTS2 PRE-SELECTOR RX	Fabricante: MOTOROLA Modelo: 9166515A05
04	10861	RTT TAIT TB8100 UNIDAD DE ALIMENTACION	FABRICANTE: TAIT COMMUNICATIONS MODELO: TB9090-0000-0000-J000-10

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	59.873,40 €
ACCIÓN	50.008
PEP/EXPEDIENTE	W0124.24

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.