



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

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

NÚMERO DE LA S.C: 4000000943

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

Área: Aprovisionamiento

División: Económico - Financiero

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: 01/09/2023

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 por la contratación del suministro de inmovilizado para los sistemas TETRA.

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 activos del fabricante Motorola (3 referencias)

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD ESTIMADA UNIDADES
01	19591	TETRA MTS DUPLEXOR	3
02	119502	TETRA MTS2 DUPLEXOR	5
03	119503	TETRA MTS2 HYBRID COMBINER	5

LOTE 2 Repuestos activos próximos a finalizar su ciclo de venta del fabricante Motorola (3 referencias)

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD ESTIMADA UNIDADES
01	119587	TETRA - FIREWALL	5
02	119592	TETRA - ROUTER GGM8000	5
03	119597	TETRA - Tarjeta CCGW GGM8000	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: 111.000,00 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): 111.000,00 euros
- Importe del I.V.A.: 23.310,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 134.310,00 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	45.000,00 €	9.450,00 €	54.450,00 €
2	66.000,00 €	13.860,00 €	79.860,00 €

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

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE):	96.521,74 €
Costes Directos + Costes Indirectos	
Costes directos (98%)	94.591,31 €
Costes indirectos (2%)	1.930,43 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	8.686,96 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	5.791,30 €
Base Imponible	111.000,00 €
IVA (21%)	23.310,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	134.310,00 €

Desglose LOTE 1:

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE):	39.130,43 €

Costes Directos + Costes Indirectos	
Costes directos (98%)	38.347,82 €
Costes indirectos (2%)	782,61 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	3.521,74 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	2.347,83 €
Base Imponible	45.000,00 €
IVA (21%)	9.450,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	54.450,00 €

Desglose LOTE 2:

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE):	57.391,30 €
Costes Directos + Costes Indirectos	
Costes directos (98%)	56.243,47 €
Costes indirectos (2%)	1.147,83 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	5.165,22 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	3.443,48 €
Base Imponible	66.000,00 €
IVA (21%)	13.860,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	79.860,00 €

▪ **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 activos del fabricante Motorola
 - LOTE 2 Repuestos activos próximos a finalizar su ciclo de venta del fabricante Motorola

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: once (11) 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

▪ **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

☒ 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 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, 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
19591	TETRA MTS DUPLEXOR	3 UN
119502	TETRA MTS2 DUPLEXOR	5 UN
119503	TETRA MTS2 HYBRID COMBINER	5 UN
119587	TETRA - FIREWALL	5 UN
119592	TETRA - ROUTER GGM8000	5 UN
119597	TETRA - Tarjeta CCGW GGM8000	2 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
19591	4613000038	26.07.2013	CODESU COMERCIAL DE SUMINISTROS,	4000000021	2399,00	2399,00
119502	4614000031	25.04.2014	NYE HER COMUNICACIONES, S.L.	4000000127	1358,00	1358,00
119503	4614000031	25.04.2014	NYE HER COMUNICACIONES, S.L.	4000000127	302,28	302,28
119587	4617000065	28.09.2017	AMPER SISTEMAS, S.A.	4000000419	18516,62	18516,62

De los repuestos 119592 y 119597 no existen contrataciones anteriores, ya que es la primera vez que se inicia una contratación de estos repuestos.

Aun existiendo contrataciones precedentes de algunos 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 para todos los repuestos, excepto para el material 119592 y 119597 que no se dispone de precio de contratación anterior y sólo se dispone de las valoraciones obtenidas en el mercado.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el presupuesto base de la licitación se ha tenido en consideración:

- El precio de referencia para la referencia internas 119587 corresponde a un modelo de producto distinto al que será contratado en esta ocasión, siendo el precio de mercado del modelo a contratar en la actual solicitud muy inferior respecto al de la anterior contratación.
- Asimismo, se han tenido en cuenta otros aspectos, tales como gastos de la licitación y situación del mercado.

Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA de 111.000,00 euros.**

En este caso, el importe del **Valor Estimado de la Licitación** coincide y es de **111.000,00 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 DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	MARCA/MODELO HOMOLOGADOS
01	19591	TETRA MTS DUPLEXOR	Fabricante: MOTOROLA Referencia: 9166512B01
02	119502	TETRA MTS2 DUPLEXOR	Fabricante: MOTOROLA Referencia: 9166516A05
03	119503	TETRA MTS2 HYBRID COMBINER	Fabricante: MOTOROLA Referencia: WATX4379A

Definición de los productos del Lote 1

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	MARCA/MODELO HOMOLOGADOS
01	119587	TETRA - FIREWALL	Fabricante: MOTOROLA Referencia: GM0288B DIMETRA FIREWALL 101E
02	119592	TETRA - ROUTER GGM8000	Marca: Motorola Modelo: GGM8000
03	119597	TETRA - Tarjeta CCGW GGM8000	Fabricante: MOTOROLA Referencia: CLN1848D Tarjeta CCGW

Definición de los productos del Lote 2

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?).

6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	66.000,00 €	45.000,00 €
ACCIÓN	50.008	50.008
PEP/EXPEDIENTE	W0124.24	W0124.25

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. ¶