



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para Contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE TERMINALES DE
RADIO TETRA**

NÚMERO DE SC: 2000003645

Dirección: EXPLOTACIÓN
FERROVIARIA

Metro de Madrid, S.A.

Área: COMUNICACIONES Y
TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN

División: INSTALACIONES Y
SISTEMAS DE
INFORMACIÓN

Servicio: COMUNICACIONES Y
MANTENIMIENTO DE
CENTROS DE CONTROL

Aprobado por: Juan Tébar

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 la renovación y ampliación del número de terminales de radiotelefonía TETRA.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación del suministro de 500 terminales MOTOROLA MTP3550 o equivalente 100% compatible, para el sistema de radiotelefonía TETRA y sus correspondientes accesorios.
- **Estamento responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control.
- **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):** 405.325,00 euros (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP):**
 - ☒ El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.
- **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP):**

Base imponible (BI)	405.325,00 €
Importe del IVA (21%)	85.118,25 €
Presupuesto base de licitación (PBL)	490.443,25 € (IVA incluido)
- **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP):**

COSTE ENDÓGENOS

Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos.

Costes Directos (98% del PE)	345.407,39 €
Costes Indirectos (2% del PE)	7.049,13 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN (PE):	
Costes Directos + Costes Indirectos	352.456,52 €

COSTE EXÓGENOS

Son los relacionados con las actividades de la empresa y están formados por los gastos de estructura (Gastos Generales + Beneficio Industrial).

Gastos Generales (9% del PE)	31.721,09 €
Beneficio Industrial (6% del PE)	21.147,39 €

BASE IMPONIBLE (BI): PE + Gastos Generales + Beneficio Industrial	405.325,00 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: BI + IVA	490.443,25 €

- **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP):**
 - ☒ No procede
- **División en lotes:**
 - ☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**
 - **Justificar los motivos** de la no división en lotes:
Tratándose de un contrato de suministro de un mismo modelo de terminal, la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas por economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro de Madrid.
- **Duración del contrato:**
 - Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 4 meses.
 - 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
 - **Justificación del procedimiento:**
No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.
- **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP):**
 - ☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

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

Los productos a adquirir están perfectamente definidos y se fija un plazo de entrega máximo.

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
Ninguna.

▪ **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 DE LA NECESIDAD

TETRA es un sistema estándar trunking digital de radiocomunicaciones móviles privadas que permite el establecimiento de comunicaciones de voz y datos. En Metro de Madrid se utiliza para prestar los servicios de comunicaciones radio tren-tierra (radio de trenes) y comunicaciones radio de seguridad con personal de seguridad, de operaciones y de mantenimiento. Está en servicio en todas las líneas y recintos de Metro de Madrid.

Para la prestación de este servicio se utilizan terminales de radio TETRA del fabricante MOTOROLA, coexistiendo varios modelos, siendo los más antiguos los modelos MTH 800 y MTP 850, cuyos periodos de amortización de diez años ya se han superado con creces.

TERMINAL	CANTIDAD
MOTOROLA MTH 800	198
MOTOROLA MTP 850	192
MOTOROLA MTP 3550	2.026
TOTAL	2.416

Los terminales radio TETRA utilizados en Metro de Madrid son del fabricante MOTOROLA, que lo es también del centro de conmutación y de las estaciones base instaladas. Aunque el sistema radio TETRA es un estándar del ETSI (European Telecommunications Standard Institute), la norma establece las funcionalidades básicas que todo fabricante de equipos debe incorporar. Estos últimos, además, añaden funcionalidades adicionales que mejoran las funcionalidades básicas y/o añaden otras nuevas, pero que sólo están disponibles en los productos de su marca. Para el servicio de radio en Metro de Madrid se utilizan funcionalidades adicionales propias de MOTOROLA, que sólo están disponibles en sus terminales radio.

El alcance de la propuesta es el suministro de 500 terminales, con los que se pretende la renovación final que ya se inició en la anterior contratación (SC 2000003397) de los terminales MTH 800 (200 unidades), la renovación total de los terminales MTP 850 (200 unidades) y cubrir nuevas necesidades operativas (100 unidades).

Como se ha dicho, la antigüedad media de los terminales de los modelos MTH 800 y MTP 850 supera los diez años. Son terminales ya obsoletos comercialmente y que, además, presentan un estado de degradación por uso importante, lo que hace necesario su sustitución. Considerando que ya se realizó una renovación parcial de los MTH800 consistente en el 80% de los que estaban en servicio, se propone completar la renovación del 20% restante. En el caso de los terminales MTP 850 y dado que existe un menor número de ellos en servicio, se propone la renovación total.

Por otra parte, se están observando nuevas necesidades de uso de terminales TETRA, como es, entre otras, la activación de planes de emergencia en recintos y las comunicaciones con brigadas en trabajos nocturnos. Para esta y otras previsiones relacionadas con el mantenimiento, se propone disponer de otros 100 terminales.

DESTINO	CANTIDAD
Renovación MTH 800 (Final)	200
Renovación MTP850	200
Terminales otros estamentos	100
TOTAL	500

4 ANTECEDENTES

El siguiente cuadro resume los antecedentes del contrato propuesto:

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN / NÚMERO DE CONTRATO	2000003397 / 7721000318	2000003645
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE 1200	SUMINISTRO DE 500

	TERMINALES TETRA	RADIO	TERMINALES TETRA	RADIO
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	3 meses		4 meses	
PRÓRROGAS PREVISTAS	No		No	
MODIFICADOS PREVISTOS	No		No	
LOTES	Único		Único	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)	900.000,00 €		405.325,00 €	
VALOR ESTIMADO	900.000,00 €		405.325,00 €	

El **alcance** del contrato propuesto únicamente difiere del anterior en el número de unidades a suministrar, según se resume en el siguiente cuadro:

ELEMENTO	CONTRAT O ANTERIOR	NUEVO CONCURS O
Terminal radio TETRA con sus accesorios	1200	500
Licencia software de programación	3	2

El **importe** de la licitación se ha establecido en **405.325 €**, con un precio unitario de **810,65 €**, lo que supone un incremento del **7,48 %** respecto al precio unitario del contrato anterior. Este incremento está motivado por la actualización de los precios conforme al mercado actual y el incremento del IPC desde el contrato anterior.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2023
IMPORTE PERMITIDO	405.325,00 €
ACCIÓN	08.016
EXPEDIENTE/PEP	N1996

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.