



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para Contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: RENOVACIÓN DEL CABLE RADIANTE
EN LÍNEA 2**

NÚMERO DE LA SC: 2000004211

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 **RENOVACIÓN CABLE RADIANTE EN EL TRAMO BANDO DE ESPAÑA – VENTAS DE LA LÍNEA 2.**

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación consistente en la renovación cable radiante en el tramo Banco de España – Ventas de la Línea 2.
- **Estamento responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control.
- **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):** 104.237,84 euros (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP):**
 - ☒ En función de los precios del mercado.
- **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP):**
 - Base imponible (BI): 104.237,84 euros.
 - Importe del I.V.A.: 21.889,95 euros.
 - Presupuesto base de licitación (PBL): 126.127,79 euros, IVA incluido.
- **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP):**

Costes Directos (98% del PE)	88.828,77 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.812,83 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	90.641,60 €
Gastos Generales (9% PE)	8.157,74 €
Beneficio Industrial (6% PE)	5.438,50 €
Base imponible	104.237,84 €
Presupuesto Base de Licitación: Base imponible + IVA	126.127,79 €

- **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: Una división en lotes, disgregando elementos u operaciones entre distintos proveedores dificultara la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, ya que la instalación, retirada y las pruebas que certifiquen. El correcto funcionamiento debe realizarse por un mismo proveedor para garantizar que se haga de manera adecuada para que no se produzca ningún tipo de afección al servicio.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 12 meses.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta.
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato:**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017).

▪ **Naturaleza del contrato:**

☒ Servicios

- **Justificar los motivos** la insuficiencia de medios: La instalación del sistema de radiante de túnel para que tenga un correcto desempeño, requiere un nivel de conocimiento especializado por su complejidad y tipo de instalación en túnel. Metro de Madrid no dispone actualmente de los recursos de personal ni de los materiales necesarios para acometer la renovación necesaria en Línea 2.

▪ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto Simplificado

Justificación del procedimiento: Se propone la contratación mediante procedimiento abierto con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia. 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 (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
- **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**
 - ☒ NO
- **¿Se han incluido medidas ambientales en el Pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con la obligación recogida en el artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid?**
 - ☒ NO

El objeto de contratación se refiere renovación cable radiante línea 2 se trata de un contrato en el que, por su propia naturaleza, no tienen encaje ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El cable radiante es el medio de transmisión radioeléctrico utilizado en la propagación de las ondas de radio en túneles. En Metro de Madrid es el medio utilizado por los sistemas de radiocomunicaciones tren-tierra. Físicamente es un cable coaxial que recorre el túnel, con ranuras en su conductor externo para permitir que la señal de radio se filtre hacia fuera del cable a lo largo de toda su longitud y realizar la función de antena.

El cable radiante de la línea 2 se ha ido renovando parcialmente por tramos en diversos periodos. El siguiente cuadro resume los tramos y fechas de intervención.

TRAMO	PK INICIO	PK FIN	FECHA	CABLE	TENDID
-------	-----------	--------	-------	-------	--------

					O
Las Rosas – La Almudena	03+870	08+550	2011	1¼"	Lateral
La Almudena - Ventas	08+550	10+145	2007	1¼"	Lateral
Ventas – Príncipe de Vergara	10+145	11+960	2000	7/8"	Techo
Príncipe de Vergara - Retiro	11+960	12+070	2019	1¼"	Techo
Retiro – Banco de España	12+070	13+123	2000	7/8"	Techo
Banco de España - Sol	13+123	14+064	2019	1¼"	Lateral
Sol – Cuatro Caminos	14+064	17+773	2003	1¼"	Lateral

El tramo entre Ventas y Banco de España es el único donde el cable radiante discurre por el techo del túnel, guiado y sujeto con bridas plásticas a un cable fiador. Además, salvo un tramo de 110 metros, entre Príncipe de Vergara y Retiro, el resto es un cable antiguo de calibre 7/8". Es una instalación que tiene casi 25 años y se encuentra muy degradada.

Una vez revisado los tramos de características similares, se ha constatado que el deterioro es generalizado. Como medida provisional, donde lo permitía, se ha fijado el cable mediante grapas al paramento del túnel, pero es una solución que no puede perpetuarse.

Se propone la renovación del cable de calibre 7/8" existente en el tramo Ventas – Banco de España por cable de 1¼", unificando las prestaciones del cable radiante en toda la línea, y la instalación en el lateral del túnel en todo el tramo, con lo que se evita el riesgo de afección a la circulación de los trenes.

4 ANTECEDENTES

No hay antecedentes de contratos que permitan realizar una comparativa económica equivalente y homogénea.

Los contratos en los que se ha llevado a cabo la renovación parcial o bien son ya antiguos y, por tanto, inadecuados para realizar una comparativa debido a la diferencia temporal significativa, o bien se ha realizado en el marco de otros contratos con objetivo principal diferente al de este.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2025
IMPORTE PERMITIDO	104.237,84 €
PEP	08.016
EXPEDIENTE	N1996

