



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

OBJETO A CONTRATAR:

**Servicio de Mantenimiento Integral de Murales
Ornamentales de Metro de Madrid**

NÚMERO DE LA S.C: 6000010847

Metro de Madrid, S.A.

Dirección/	EXPLOTACIÓN	Área:	MANTENIMIENTO DE
Subdirección:	FERROVIARIA		INSTALACIONES
División:	INSTALACIONES Y	Servicio:	SERVICIO DE INGENIERÍA
	SISTEMAS DE		DE MANTENIMIENTO
	INFORMACIÓN		

Aprobado por: Juan Pablo Tébar

Firmado por TEBAR
MOLINERO JUAN PABLO -
***4313** Fecha:
12/06/2023 11:03:53

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 **Servicio de Mantenimiento Integral de Murales Ornamentales de Metro de Madrid**

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en Servicio de Mantenimiento Integral de Murales Ornamentales de Metro de Madrid.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones de Estaciones.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 143.240,42 euros (IVA no incluido)

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

☒ El valor real del contrato anterior adjudicado para los ejercicios precedentes, ajustado en función de los precios habituales en el mercado, teniendo en cuenta las posibles prórrogas del contrato (2 prórrogas de 6 meses cada una), así como el importe máximo de las modificaciones previstas en el contrato.

Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 95.493,61 euros
- Importe del I.V.A.: 20.053,66 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 115.547,27 euros, IVA incluido

▪ Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP)

Costes Directos (98% del PE)	81.377,16 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.660,76 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	83.037,92 €
Gastos Generales (9% PE)	7.473,41 €
Beneficio Industrial (6% PE)	4.982,28 €
Base imponible	95.493,61 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	115.547,27 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20%

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20%

Indicar las causas de modificación del contrato:

Podrá producirse un incremento en el servicio de mantenimiento contratado por aumento del número de equipos, cuando:

- Se produzca la salida de garantía de equipos no incluidos inicialmente en el concurso.
- Como consecuencia de la disminución de los recursos propios de Metro disponibles para el mantenimiento, en el marco de nuevas medidas organizativas y productivas (reorganización de secciones, bajas de mano de obra sobrevenidas).

- ☒ Podrá producirse una disminución en el servicio de mantenimiento contratado por reducción del número de equipos objeto del mismo, cuando:

- En el marco de los planes de renovación de instalaciones que lleva a cabo Metro, haya de procederse a la sustitución integral de alguno o algunos de los citados equipos, por cuanto dicha sustitución hace innecesario el mantenimiento del nuevo equipo, hasta que se produzca su salida de garantía.
- En el marco de nuevas medidas organizativas y productivas se puedan asumir con medios propios los trabajos de mantenimiento relacionados en el Pliego de Prescripciones Técnicas (implantación de medidas de productividad, extensión del modelo de mantenimiento multifuncional).
- También se producirá una disminución en el servicio contratado, si se decidiera la paralización de sistemas o subsistemas, por ejemplo, como consecuencia del cierre de determinadas ubicaciones (vestíbulos, accesos), con la consiguiente disminución del número de equipos a mantener.
- La realización de obras en las estaciones donde se encuentran instalados los equipos objeto del servicio de mantenimiento pueden obligar a dejar fuera de servicio los mismos y, con ello a hacer innecesarios todos o algunos de los trabajos de mantenimiento.

▪ **División en lotes:**

- ☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

Por razones técnicas, la tipología de equipamiento a mantener es conveniente que sea mantenida por una única empresa, contando con una bolsa presupuestaria de correctivos global y no es aconsejable su división, puesto que obligaría a multiplicar el importe presupuestario por tantos lotes como se dividiese.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 48 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, no comenzando antes del 1 de julio de 2024, día siguiente a la finalización del contrato de mantenimiento precedente.
- **Prórrogas:**
 - ☒ Sí
 - N° de prórrogas: 2
 - Duración de cada prórroga: 6 meses cada una.
 - **Justificación** de la necesidad de prórrogas: La prórroga se ejecutará conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones, siempre que el órgano de contratación los estime conveniente habiendo valorado la situación del mercado o para dar coberturas en caso de no disponerse del nuevo contrato que dé continuidad.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: La sección de mantenimiento de Instalaciones de Baja Tensión no dispone de medios humanos ni materiales para la realización de este mantenimiento.

▪ **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)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

■ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- Criterios cualitativos: 30 %
- Criterios económicos: 70 %

• Criterios cualitativos:

1. Presentación de un Plan de Mantenimiento Preventivo integral, 15 puntos.
2. Se aporta modelo de parte de trabajo e informe gráfico de trabajos realizados para entregar mensualmente: 15 puntos.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el criterio 2.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el criterio 1.

Justificación de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas: Por la naturaleza de este contrato, resulta muy importante para el equipo técnico conocer la información requerida, ya que estos aspectos son difícilmente valorables mediante la aplicación de fórmulas matemáticas.

• Criterios económicos:

- ☒ Precio, 70%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos?

Se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de Licitación.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{\max} = 70 puntos

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{\max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)] * 100$$

B_i = Baja (%) de la oferta económica "i"

Of_i = Oferta económica "i"

PBL = Presupuesto Base de Licitación

▪ **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

Actualmente disponemos de cincuenta y tres murales ornamentales en Metro de Madrid, distribuidos por toda la red. Por su naturaleza artística, los murales ornamentales no son equipos homogéneos entre sí. Son equipos que generan inconvenientes a la hora de ser mantenidos con la plantilla actual de Metro, principalmente porque la plantilla de Metro, especializada, es gestionada para resolver problemas funcionales, más bien que estéticos. Por esta razón estos equipos son susceptibles de ser mantenidos con recursos externos, por lo que contemplamos un nuevo contrato de continuidad.



Foto 1 - Mural de la Estación Alto del Arenal

Los equipos sobre los que realizar los trabajos de preventivo y correctivo son:

MURAL ALAMEDA OSUNA
MURAL CHAMARTIN

MURAL PINAR DE CHAMARTIN
MURAL DOCE DE OCTUBRE
MURAL ARGANZUELA-PLANETARIO
MURAL ESTADIO METROPOLITANO
MURAL COSLADA CENTRAL
MURAL SAN FERNANDO
MURAL REYES CATOLICOS
MURAL MARQUES DE LA VALDAVIA
MURAL PINAR DEL REY
MURAL RONDA DE LA COMUNICACIÓN
MURAL HORTALEZA
MURAL PUERTA DEL SUR
MURAL JUAN DE LA CIERVA
MURAL MOSTOLES CENTRAL
MURAL NUEVOS MINISTERIOS
MURAL COLOMBIA
MURAL AEROPUERTO T1-T2-T3
MURAL ALTO ARENAL
MURAL MIGUEL HERNANDEZ
MURAL PARQUE OESTE
MURAL FUENLABRADA CENTRAL
MURAL JULIAN BESTEIRO
MURAL HOSPITAL SEVERO OCHOA
MURAL FERIA MADRID
MURAL ALSACIA
MURAL CARPETANA
MURAL FUENTE LA MORA
MURAL BUENOS AIRES
MURAL VILLAVERDE ALTO
MURAL MUSEO OPERA
MURAL PACO DE LUCIA
MURAL PLAZA DE ESPAÑA
MURAL GOYA
MURAL CIUDAD UNIVERSITARIA
MURAL LAS TABLAS ML1
MURAL PALAS DEL REY ML1
MURAL ÁLVAREZ DE VILLAMIL ML1
MURAL ANTONIO SAURA ML1
MURAL ARGÜELLES
MURAL LATINA
MURAL EDO.METROPOLITANO CARTEL ACC.PRAL
MURAL TIRSO DE MOLINA
MURAL LA ELIPA
MURAL BAMBÚ ACC.PRAL
MURAL TOTEM ESTADIO METROPOLITANO

MURAL RETIRO
MURAL CUATRO CAMINOS TOTEM
MURAL CUATRO CAMINOS L1
MURAL CUATRO CAMINOS L2
MURAL GRAN VIA TOTEM
MURAL GRAN VIA POZO

El mantenimiento de las instalaciones eléctricas de baja tensión en la Estaciones se centra en el cumplimiento de la normativa vigente; inspecciones reglamentarias cada 5 años e inspecciones anuales (pública concurrencia), así como la atención a las averías que son notificadas (mantenimiento correctivo).

Para los Murales Ornamentales, adicionado al mantenimiento señalado, se ha prescrito un mantenimiento preventivo específico cada cuatro meses, al objeto de garantizar su correcto funcionamiento y aumentar los niveles de disponibilidad y fiabilidad, dada la singularidad de estas instalaciones:

- a. Pruebas funcionales de iluminación: se debe realizar una prueba funcional del alumbrado de los murales. Estas pruebas consistirán en anotar el número de lámparas de cada mural que no funcionan, compararlo con el total de lámparas de dicha instalación y calcular el porcentaje correspondiente. Para este cálculo habrá que tener en cuenta también el alumbrado de los accesos a los murales.

Si el porcentaje de lámparas que no funcionan, por mural, es menor al 20% del total, se sustituirán únicamente las lámparas que no funcionan.

Cuando el porcentaje de lámparas que no funcionan, por mural, es igual o mayor al 20 %, se procederá a la sustitución de todas las lámparas de la instalación.

- b. Limpieza de luminarias y murales: pasar un paño húmedo sobre las luminarias de los murales, para quitar el polvo acumulado. Se pueden utilizar productos de limpieza.
- c. Sustitución de lámparas: se sustituirán todas las lámparas averiadas.
- d. Mantenimiento del avión de LED del mural de Nuevos Ministerios: el sistema está formado por un autómata que controla la iluminación de un conjunto de LEDs. Se debe comprobar que el sistema funciona según lo previsto, en caso negativo, hay que realizar las operaciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

4 ANTECEDENTES

a) Contrato precedente

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	6000008248 7220000392	6000010847
OBJETO DEL CONTRATO	Mtto. Integral de Murales (2020- 2024)	Mtto. Integral de Murales (2024- 2028)
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	4 años	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	2 de 6 meses	2 de 6 meses
MODIFICADOS PREVISTOS	+/-20%	+/-20%
LOTES	no	no
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	287.538,33 €	95.493,61 €
VALOR ESTIMADO	388.176,78 €	143.240,42 €

b) Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación

El alcance es significativamente diferente en esta licitación respecto de la anterior. En ésta. El mantenimiento preventivo y correctivo se mantiene constante entre ambas licitaciones, pero en la actual no se ha considerado necesaria ninguna sustitución por obsolescencia que se incluyó en la anterior.

En relación al número de equipos, se han incluido 6 nuevos murales instalados en obras de remodelación / actualización de estaciones.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

Presupuesto de Gasto					
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028
IMPORTE PERMITIDO	11.936,70 €	23.873,40 €	23.873,40 €	23.873,40 €	11.936,71 €
CECO	4410	4410	4410	4410	4410
CUENTA	622223	622223	622223	622223	622223

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.