



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS  
INSTALACIONES DE SALIDAS DE EMERGENCIA Y VÍAS DE  
EVACUACIÓN DE LA RED DE METRO DE MADRID**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000010328**

<b>Dirección/ Subdirección:</b>	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA Metro de Madrid, S.A.	<b>Área:</b>	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES
<b>División:</b>	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<b>Servicio:</b>	INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO

**Aprobado por:** Juan Pablo 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 del **Mantenimiento Integral de Salidas de Emergencia y Vías de Evacuación de la Red de Metro de Madrid**.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ **Objeto**

Contratación consistente en el Mantenimiento Integral de las Instalaciones de Salidas de Emergencia y Vías de Evacuación de la Red de Metro de Madrid.

### ▪ **Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones de Estaciones

### ▪ **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**

Valor estimado: 3.552.120,00 euros (IVA no incluido) en dos lotes:

- Lote 1: 1.877.214,00 euros (IVA no incluido)
- Lote2: 1.674.906,00 euros (IVA no incluido)

### ▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)**

El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios habituales en el mercado teniendo en cuenta las 2 prórrogas de 6 meses, así como el importe máximo de las modificaciones previstas.

### ▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 2.368.080,00 euros
- Importe del I.V.A.: 497.296,80 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 2.865.376,80 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	BI 4 AÑOS (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	312.869,00 €	1.251.476,00 €	262.809,96 €	1.514.285,96 €
2	279.151,00 €	1.116.604,00 €	234.486,84 €	1.351.090,84 €
<b>TOTAL</b>	<b>592.020,00 €</b>	<b>2.368.080,00 €</b>	<b>497.296,80 €</b>	<b>2.865.376,80 €</b>

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE)**

Costes Directos (98% del PE)	2.018.016,00 €
Costes Indirectos (2% del PE)	41.184,00 €
<b>Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos</b>	<b>2.059.200,00 €</b>
Gastos Generales (9% PE)	185.328,00 €
Beneficio Industrial (6% PE)	123.552,00 €
<b>Base imponible</b>	<b>2.368.080,00 €</b>
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>2.865.376,80 €</b>

**LOTE 1**

Costes Directos (98% del PE)	1.066.475,20 €
Costes Indirectos (2% del PE)	21.764,80 €
<b>Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos</b>	<b>1.088.240,00 €</b>
Gastos Generales (9% PE)	97.941,60 €
Beneficio Industrial (6% PE)	65.294,40 €
<b>Base imponible</b>	<b>1.251.476,00 €</b>
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>1.514.285,96 €</b>

**LOTE 2**

Costes Directos (98% del PE)	951.540,80 €
Costes Indirectos (2% del PE)	19.419,20 €
<b>Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos</b>	<b>970.960,00 €</b>
Gastos Generales (9% PE)	87.386,40 €
Beneficio Industrial (6% PE)	58.257,60 €
<b>Base imponible</b>	<b>1.116.604,00 €</b>

**Presupuesto Base de Licitación**  
**(Base imponible + IVA)**

1.351.090,84 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)**

Procede

Porcentaje de modificación al alza: 20 %

Porcentaje de modificación a la baja 20 %

Indicar las causas de modificación del contrato:

Concurriendo alguna de las circunstancias descritas a continuación, podrá procederse a la modificación del contrato a la **baja**, si bien la misma, no podrá alcanzar una reducción superior al 20% del precio de adjudicación de cada lote:

- Podrá producirse una disminución en el mantenimiento contratado por reducción del número de equipos recogidos en el PPT, cuando en el marco de los planes de renovación de instalaciones que lleva a cabo Metro de Madrid 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 tanto en cuanto se produzca su salida de garantía o sea de otra tecnología.

- También se producirá una disminución en el mantenimiento contratado cuando se decidiera la paralización de sistemas o subsistemas, con la consiguiente disminución del número de equipos a mantener.

- La realización de obras o reformas en las estaciones donde se encuentran instalados los equipos objeto de mantenimiento integral pueden obligar a dejar fuera de servicio o inoperativos los mismos y, con ello a hacer innecesarios todos o algunos de los trabajos relacionados con su mantenimiento integral, lo que llevará aparejado la correspondiente reducción en el mantenimiento contratado.

Todos los trabajos que se facturen serán por unidad realmente ejecutada.

Concurriendo alguna de las circunstancias descritas a continuación, podrá procederse a la modificación del contrato al **alza**, si bien la misma, no podrá alcanzar un incremento superior al 20% del precio de adjudicación de cada lote:

- El incremento de equipos se podrá producir por la salida de garantía de equipos o instalación de equipos sin garantía, no incluidos inicialmente en el concurso o en el marco de los planes de renovación y modernización de instalaciones que lleva a cabo Metro de Madrid se deban instalar nuevos equipos no contemplados en el alcance de la licitación.

▪ **División en lotes:**

**Sí se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)**

- Número de lotes: Dos (2)
- Objeto de cada lote:
  - Lote 1: 106 Salidas de Emergencia y vías de evacuación de las Líneas 1\*, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 11.  
  
(\* Se incluyen en la Línea 1 las 2 salidas de emergencia del Depósito 9 (Hortaleza – Zona 1).
  - Lote 2: 106 Salidas de Emergencia y vías de evacuación de las Líneas 10, 12 y ML1

**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:  
 Sí, de un Lote, salvo que no haya oferta válida en el segundo lote

- Número máximo de lotes a adjudicar: 1
- Justificar los motivos por el que se limita el número de lotes a adjudicar: Facilitar la participación y el acceso de un número mayor de empresas a la contratación pública aumentando así la competencia
- Indicar el orden de adjudicación de lotes:  
1º- Lote 1  
2º Lote 2

▪ **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, siendo esta fecha la fecha de continuidad del contrato en vigor y en la que debería comenzar el presente contrato.

**Justificar los motivos** por los que este servicio/suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos: la realización de una CAE previo al inicio de los trabajos.

**Prórrogas:**

Sí

- N° de prórrogas: 2
- Duración de cada prórroga: 6 Meses
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: demoras sobrevenidas en la contratación del de continuidad o porque analizado el mercado se considera oportuno por el órgano de contratación.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato**

Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Metro de Madrid no dispone de personal en plantilla para el mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios, ni es empresa autorizada en el mantenimiento de estos sistemas de acuerdo a lo exigido en el Real Decreto 513/2017, de 22 de Mayo, de aplicación a estos sistemas.

▪ **Procedimiento de licitación**

Procedimiento con negociación sin publicidad y con concurrencia

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

La SC 6000010328 (procedimiento abierto con el mismo objeto que la SC actual) ha quedado desierta por no haberse presentado “ninguna oferta adecuada”.

- **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE)**

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

(En el caso de que el objeto del contrato se corresponda con el anexo I del RDLSE o tenga por objeto prestaciones de carácter intelectual deberá indicarse dicha circunstancia y el motivo por el que se considera prestación de carácter intelectual: No procede)

- Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 20 %
- o Criterios económicos: 80 %

- Criterios cualitativos:

1. Organización detallada del trabajo, medios humanos e instalaciones, así como los medios técnicos propuestos para el servicio, para la correcta atención del mantenimiento preventivo, correctivo y servicio de guardia. 5 puntos (5%)

2. Tareas, procedimientos y espacios críticos: 5 puntos (5%)

3. Medidas adicionales para garantizar el cumplimiento de indicadores de servicio: 5 puntos (5%)

4. Identificación y medidas ante afecciones externas: 5 puntos (5%)

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? No

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí

**Justificación** de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas: Dar relevancia a la calidad del servicio ofertado y así

garantizar la exigencia de calidad necesaria dada la importancia que tienen estos sistemas para la seguridad de las personas.

- Criterios económicos:

Precio, 80 %

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, 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  $i$

$C_{\max}$  = 80 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 107 RDLSE)**

Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Ninguna
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: No procede

▪ **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**

SI

En su totalidad

- **Justificar las razones** por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas: En el Pliego de Prescripciones Técnicas se incluyen datos técnicos y ubicaciones de instalaciones sensibles para la explotación del sistema ferroviario.

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

NO

▪ **Garantía definitiva y seguro de Responsabilidad Civil**

Se solicitará al adjudicatario disponer, con anterioridad a la firma del contrato, de:

- Garantía definitiva, por el importe que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares, para cubrir responsabilidades nacidas con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento.
- Seguro de Responsabilidad Civil, con las coberturas y límites que se establecen en el Pliego de Condiciones Particulares. Entre los daños y gastos objeto de cobertura no se incluyen los que están cubiertos por la garantía definitiva.

### 3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Desde el plan de ampliación de la red (1995-1999) hasta la fecha, Metro de Madrid viene dotando, tanto a las estaciones como a los túneles, de salidas de emergencia al exterior como vía de escape alternativa a las salidas habituales, para usarse en caso de emergencia o incidencia grave de explotación en el servicio de transporte de personas.

Por diversos motivos, como el impacto en el entorno urbano, la seguridad ante el vandalismo, etc., la salida al exterior se resuelve mediante una trampilla hidráulica en calle a nivel de suelo con unos dispositivos de apertura y cierre, tanto desde el interior de la propia salida como desde el exterior. El control del estado de las salidas de emergencia se supervisa en tiempo real desde los puestos de mando de Metro de Madrid (Puesto Central de Alto del Arenal y TICS).

El servicio a prestar tiene como objeto principal asegurar el funcionamiento del sistema electro-hidráulico, neumático y eléctrico de la salida de emergencia, que

permita la correcta apertura y cierre de la trampilla o portón de salida al exterior (por lo que la disponibilidad del sistema de apertura deberá ser lo más alta posible), el sistema de presurización así como el mantenimiento de las Instalaciones de Alumbrado y Fuerza en Salidas de Emergencia de túnel (desde el vestíbulo de independencia hasta el portón). Para ello, todas las acciones que se establecen deben enfocarse hacia la reducción del nº de averías.

Comprende cuatro tipos de actuaciones principales:

- **Revisiones periódicas (mantenimiento preventivo)**
- **Mantenimiento correctivo**
- **Servicio de guardia (atención 24 horas)**
- **Otros trabajos**

El precio del Mantenimiento Integral de las instalaciones incluye la aportación de la organización empresarial, de la mano de obra, de los equipos y sistemas informáticos, herramientas, utillaje, repuestos (activos, reparable o consumible), y cuantos otros elementos sean necesarios para su prestación.

La revisión periódica y corrección de anomalías, en general, mantenimiento, del equipamiento electro-hidráulico con el que están dotadas las salidas de emergencia es imprescindible para asegurar el buen estado de funcionamiento del sistema, principalmente su función de apertura. Aunque no existe una normativa específica sobre este tipo de sistemas, se considera necesario realizar un programa de mantenimiento, con las operaciones adecuadas, al objeto de mantener la fiabilidad del equipo y conservar en un estado óptimo el funcionamiento de los mismos, garantizando su operatividad en el caso de que fuera necesario emplear esta alternativa de evacuación en caso de una emergencia producida en una estación o en un túnel. Además, la inspección periódica del entorno y de instalaciones y equipamiento adicional resulta beneficiosa para el mismo fin.

El alcance de las instalaciones que contiene el presente PPT comprende varias localizaciones generales diferentes para un total de 212 Salidas de Emergencia:

- Estaciones: 109 salidas
- Interestaciones (Túnel): 101 salidas
- Depósitos: 2 salidas

#### 4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIÓN ACTUAL	
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN Nº CONTRATO	6000007568 LOTE 1: 7220000239 LOTE 2: 7220000240	6000010328
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE 205 SALIDAS DE EMERGENCIA Y VIAS DE EVACUACIÓN DE LA RED DE METRO DE MADRID	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALIDAS DE EMERGENCIA Y VIAS DE EVACUACIÓN DE LA RED DE METRO DE MADRID
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	3 AÑOS	4 AÑOS
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	2 DE 6 MESES
MODIFICADOS PREVISTOS	No	SÍ, +/- 20%
LOTES	2	2
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	1.983.634,80 €	2.368.080,00 €
VALOR ESTIMADO	1.983.634,80 €	3.552.120,00 €

#### 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
<b>IMPORTE PERMITIDO</b>	<b>49.335,00 €</b>	<b>592.020,00 €</b>	<b>592.020,00 €</b>	<b>592.020,00 €</b>	<b>542.685,00 €</b>
<b>LOTE 1</b>	26.072,42 €	312.869,04 €	312.869,04 €	312.869,04 €	286.796,62 €
<b>LOTE 2</b>	23.262,58 €	279.150,96 €	279.150,96 €	279.150,96 €	255.888,38 €
<b>CECO</b>	4450	4450	4450	4450	4450
<b>CUENTA</b>	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. ¶*





