



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: SERVICIO DE SOPORTE DE  
REPARACIONES EN ESCALERAS MECÁNICAS KONE  
MANTENIDAS POR METRO**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000010917**

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

**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 servicio de soporte de reparaciones en escaleras mecánicas marca KONE mantenidas por Metro.

## **2 DATOS DE LA LICITACIÓN**

### **▪ Objeto**

SERVICIO DE SOPORTE DE REPARACIONES EN ESCALERAS MECÁNICAS KONE MANTENIDAS POR METRO.

Contratación consistente en el servicio de reparaciones especializadas de las escaleras mecánicas de la marca KONE, mantenidas por Metro con medios propios, por un periodo de 2 años.

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

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones en Estaciones.

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

Valor estimado: 529.849,94 euros (IVA no incluido)

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

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios habituales en el mercado, sin incluir el IVA, teniendo en cuenta el importe máximo de las modificaciones previstas en el contrato.

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

- Base imponible (BI): 441.541,62 euros
- Importe del I.V.A.: 92.723,74 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 534.265,36 euros, IVA incluido

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

Costes Directos (98% del PE)	376.270,25 €
Costes Indirectos (2% del PE)	7.678,98 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	383.949,23 €
Gastos Generales (9% PE)	34.555,43 €
Beneficio Industrial (6% PE)	23.036,96 €
Base imponible	441.541,62 €
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>534.265,36 €</b>

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

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 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).

☒ **Porcentaje de modificación a la baja: 20%**

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 (Art. 52.3 RDLSE)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:
- El objeto del contrato es la reparación especializada de escaleras mecánicas de la marca KONE. La prestación de este servicio requiere una importante inversión en adquisición de repuestos de elevado coste, por lo que se considera que el número de equipos incluidos en el contrato es adecuado. Una división en lotes conllevaría un volumen de reparaciones por lote demasiado pequeño, que restaría atractivo y limitaría la concurrencia de un tipo de contrato, que ya por su propia naturaleza tiene una concurrencia bastante reducida.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 2 años.
- 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 RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)
- **Naturaleza del contrato**
  - ☒ Servicios
    - **Justificar** la insuficiencia de medios: desde el Área de Mantenimiento de Instalaciones se considera que la parte del servicio no puede ser realizado con personal propio de Metro, al tratarse de trabajos con unos alcances que no pueden ser asumidos al no disponer de los medios humanos y técnicos necesarios para su ejecución. Los medios disponibles están dimensionados para la realización de trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo ordinarios, y no reparaciones de gran envergadura como los que son objeto de esta solicitud.
- **Procedimiento de licitación**
  - ☒ Procedimiento Abierto
    - **Justificación del procedimiento:**

No se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por lo anterior, y con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.
- **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE)**
  - ☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio.**
    - Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 30 puntos
- o Criterios económicos: Precio, 70 puntos.

- Criterios cualitativos:

1. Memoria descriptiva (puntuación máxima: 4 puntos).
2. Procedimientos de mantenimiento correctivo (puntuación máxima: 8 puntos).
3. Relación y descripción de los materiales y repuestos disponibles (puntuación máxima: 8 puntos).
4. Formación técnica específica de los técnicos destinados al contrato en los últimos 3 años (puntuación máxima: 10 puntos).

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el criterio 4.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para los criterios 1,2 y 3.

- **Justificación** de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas: La documentación técnica requerida para poder valorar la calidad de las ofertas recibidas, puede presentar un grado de detalle muy variable, relacionado con el nivel de conocimiento de los equipos que tiene el licitador. Esto hace aconsejable poder establecer distintos niveles de cumplimiento del criterio en función del contenido concreto de cada oferta, y del conocimiento y criterio técnico disponible en Metro.

- Criterios económicos:

☒ Precio, 70 puntos.

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se calculará la puntuación económica de acuerdo con la siguiente fórmula, otorgando 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación y 70,00 puntos a la oferta económica de menor importe:

$$Ci = Cmax [1 - ((Bmax - Bi)/Bmax)^{5/2}]$$

Donde:

Ci = puntuación obtenida por el licitador i

Cmax = 70 puntos

Bi = baja ofertada por el licitante i (%)

Bmax = Máxima baja ofertada admitida (%)

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

$$Bi = [1 - (Ofi/PBL)] * 100$$

Siendo:

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

Ofi = Oferta económica "i"

PBL = Presupuesto Base de Licitación

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
- Trabajos de carácter eléctrico: reparación y sustitución de cualquier componente en todas las instalaciones eléctricas vinculadas al funcionamiento de la escalera mecánica o pasillo rodante, como son:
  - a) Armario de mando y control del accionamiento.
  - b) Sistemas, dispositivos y circuitos eléctricos de seguridad.
  - c) Alumbrado de balaustrada, iluminación entre peldaños en embarques y señalización luminosa para usuarios.
  - d) Alumbrado y tomas de corriente para servicios auxiliares en fosos de accionamiento y cuartos técnicos.
  - e) Sistemas de telemando y comunicaciones.
  - f) Variadores de frecuencia y filtros activos de armónicos y componentes asociados.

- Trabajos de carácter mecánico: reparación y sustitución de cualquier componente de la escalera mecánica o pasillo rodante, como son:
  - g) Peldaños y paletas.
  - h) Placas de peines y peines.
  - i) Elementos del sistema de guiado de peldaños.
  - j) Cadenas de peldaños y cadenas de accionamiento de transmisión principal y de pasamanos.
  - k) Trasmisiones principales y de pasamanos.
  - l) Sistemas de tracción y guiado de pasamanos.
  - m) Balaustradas, paneles, cristales (no la reparación in situ de los mismos) zócalos o faldillas, cubrezócalos, deflectores de faldilla o antipinzamiento, perfiles y molduras de balaustrada.
  - n) Semáforos.
  - o) Motores y reductores de accionamiento.
  - p) Sistema de frenado, freno de servicio, emergencia o auxiliares.
  - q) Dispositivos de seguridad y control.
  - r) Sistema de engrase.
  - s) Estructura portante y apoyos.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: por razones de seguridad y como garantía de cualificación del personal interviniente en los trabajos a realizar, siendo el objeto central de esta contratación.

▪ **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**

En el momento actual Metro de Madrid mantiene con medios propios un total de 103 escaleras mecánicas de la marca KONE.

En algunas circunstancias, la puesta en funcionamiento de algunas escaleras mecánicas, tras producirse la parada por averías complejas, con dificultades en la logística de repuestos o, simplemente, por la urgencia requerida en la restitución del servicio, resulta necesaria la petición de los trabajos de reparación a las empresas mantenedoras de escaleras mecánicas que disponen del personal especializado y otros recursos necesarios.

Por otra parte, actualmente Metro de Madrid no dispone de medios internos para ejecutar en plazo y forma los trabajos a contratar mediante la presenta licitación.

Por los motivos expuestos se considera necesaria la contratación del servicio de soporte de reparaciones en escaleras mecánicas mantenidas por Metro de Madrid de la marca KONE, por un periodo de 2 años, tras la finalización del contrato anterior el pasado 15 de octubre de 2022 (contrato 7219000663, suscrito con KONE ELEVADORES, S.A.) y tras haber quedado desierta la licitación anterior (6012200170) al quedar excluida la única oferta recibida por superar el importe de la misma el precio de licitación correspondiente al lote 2, que incluía las escaleras mecánicas de la marca KONE.

Estos servicios tienen una relevancia especial en el objetivo de minimizar los tiempos de parada de una escalera mecánica, ante una avería de gran envergadura.

Los trabajos posibles de encargo al adjudicatario del contrato que se derive de esta propuesta se clasifican en estos grandes grupos:

- **Trabajos en instalaciones eléctricas:** reparaciones y sustitución de cualquier componente en todas las instalaciones eléctricas vinculadas al funcionamiento de la escalera mecánica o pasillo rodante.

- **Trabajos de carácter mecánico:** reparaciones y sustitución de cualquier componente de la escalera mecánica o pasillo rodante, así como de los elementos de cerramientos e integración con el local de emplazamiento.
- **Servicios especiales:** actividades fuera del cometido estricto de puesta en funcionamiento y explotación de estas instalaciones.
- **Servicios en infraestructura:** resolución de incidencias relativas a la infraestructura de los emplazamientos de las escaleras y sus cuartos técnicos.

Los detalles de cada tipo de reparación pueden consultarse en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por ello resulta necesario arbitrar un contrato específico que permita realizar el servicio de una empresa especializada, cuando estos trabajos sean necesarios para el conjunto de escaleras previstas en mantenimiento por Metro de Madrid durante el período de vigencia del contrato.

#### 4 ANTECEDENTES

##### a) Contrato precedente:

	CONTRATACIONES ANTERIORES		CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	6000007282 Lote 2: 7219000663	6000009824 Lote 2: Desierto	6000010917
OBJETO DEL CONTRATO	Soporte reparaciones en escaleras mecánicas marca KONE (LOTE 2)	Soporte reparaciones en escaleras mecánicas marca KONE (LOTE 2)	Soporte reparaciones en escaleras mecánicas marca KONE
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	3 AÑOS	2 AÑOS	2 AÑOS
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	SI, 20% tanto al alza como a la baja	SI, 20% tanto al alza como a la baja
LOTES	SI (2)	SI (2)	NO

	CONTRATACIONES ANTERIORES		CONTRATACIÓN ACTUAL
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	440.207,93 €	400.928,37	441.541,62 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN POR AÑO (SIN IVA)	146.735,98 €	220.464,19 €	220.770,81 €
VALOR ESTIMADO	440.207,93 €	481.114,57 €	529.849,94 €

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

El alcance de la contratación propuesta pretendía dar continuidad en toda su integridad al contrato vigente (7219000663 para escaleras Kone), dando cobertura al servicio de soporte de reparaciones de escaleras mecánicas mantenidas por Metro que finalizaba el pasado 15 de octubre de 2022, y tras haber quedado desierta la licitación anterior (6012200170).

El presupuesto base para la licitación actual por año no supone apenas incremento (0,3%) con respecto al importe de adjudicación de la licitación anterior, aunque en esta ocasión se reduce la duración del contrato a 2 años, por lo que si efectuamos la comparación por año, el incremento es superior al 50%.

## 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	90.385,40 €	87.750,74 €	263.405,48€
CECO	4404	4404	4404
CUENTA	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.*