



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: OBRAS DE IMPLANTACIÓN DE  
ASCENSORES Y MODERNIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE  
AVENIDA DE AMÉRICA DE METRO DE MADRID,  
FINANCIABLE AL 50 % CON CARGO AL PROGRAMA  
OPERATIVO 2014-2020 FEDER DE LA COMUNIDAD DE  
MADRID**

**NÚMERO DE LA S.C: 2000003122**

**Dirección:** Explotación Ferroviaria

**Área:** Obra Civil

**Servicio:** Infraestructuras y  
Estaciones

**Aprobada por:** Juan Pablo Tébar



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

## 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 Implantación de ascensores y modernización de la estación de Avenida de América, de las líneas 4, 6, 7 y 9 de Metro de Madrid. Esta actuación está incluida dentro del Plan de Accesibilidad e Inclusión de la Comunidad de Madrid en Metro 2016-2020. Además, se aprovechan las escaleras de evacuación de los ascensores para la implantación de 2 salidas de emergencia y ventilación en el andén 2 de línea 9.

La actuación propuesta comprende la ejecución de los trabajos necesarios para dotar de recorridos accesibles mediante la implantación de ascensores y la construcción de nuevos pasillos de conexión, así como los trabajos de modernización de la estación de Avenida de América, incluidas sus instalaciones.

Las actuaciones incluidas en este contrato podrán ser cofinanciadas al 50 % con cargo al Programa Operativo 2014-2020 FEDER de la Comunidad de Madrid, en concreto con cargo al Eje 4, PI 4.e OE 4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto:

Al objeto de conseguir que la estación sea accesible, se habilita un nuevo recorrido accesible según un eje este – oeste, a lo largo de uno de los lados (Sur) del triángulo que conforma la estación, conectando con los andenes de las líneas 4, 6, 7, 9 y el intercambiador de autobuses de Avenida de América, y con accesos a la calle en ambos extremos. Para ello se plantea la implantación de 8 ascensores en la estación de Avenida de América.

Se aprovechan las escaleras necesarias para dotar de paradas de rescate a los ascensores y acceso a los nuevos espacios generados, como salidas de emergencia desde el distribuidor de la línea 7 y línea 9, el distribuidor de la línea 4 y línea 6, el andén 1 de línea 4 y el andén 2 de línea 6. De esta forma el recorrido accesible generado, dispone de 3 salidas de emergencia, una en cada extremo y otra central.

Además, las escaleras de emergencia planteadas, sirven como elemento de acceso a diferentes espacios, unos aprovechados de disponibles generados por la solución constructiva, otros específicamente generados para cumplir necesidades manifiestas de la estación.

Así desde la salida de emergencia oeste, se accede a:

- Cuarto de presurización de los vestíbulos de la salida de emergencia y paradas de rescate.
- Cuarto de los Coordinadores de la Operativa (dispondrá de una ventilación forzada)
- Aseos y vestuarios masculinos de la AMI (dispondrá de una ventilación forzada).
- Aseos y vestuarios femeninos de la AMI (dispondrá de una ventilación forzada).
- Sala de condensadoras para el cuarto de coordinadores de la Operativa
- Pozo de bombeo de fecales para los aseos, ubicado en el nuevo vestíbulo generado.
- Sala para equipos de ventilación climatizada (inmisión), que conecta con el pozo existente de bombeo ubicado en andén 2 de línea 9.
- 2 paradas de rescate de los ascensores 7 y 8.
- Distribuidor existente de las líneas 7 y 9, y nuevo vestíbulo.

Desde la salida de emergencia central, se accede a:

- Cuarto de PCI para la estación.
- Cuarto de presurización de los vestíbulos de la salida de emergencia.
- Distribuidor de las líneas 7 y 9.
- Andén 2 existente de línea 6.
- Andén 1 existente de línea 4.
- Distribuidor existente de las líneas 4 y 6 y vestíbulo de Avenida de América (Intercambiador de autobuses).

La actuación de modernización de la estación se realizará con el objetivo principal de mejorar la funcionalidad, dotándola de todas las medidas que garanticen la correcta impermeabilización y drenaje.

Así pues, se procederá a la sustitución de los materiales existentes por otros acordes a la legislación actual y que harán posible un mejor mantenimiento de esta estación.

A modo de resumen el objetivo principal de este ámbito de actuación, en el marco de la obra civil, en:

- o Mejora y ampliación de la red de drenaje y saneamiento;
- o incorporación de materiales más resistentes a las agresiones externas, minimizando de esta manera las labores de mantenimiento;
- o instalación de nuevos sistemas de impermeabilización;
- o montaje de nuevo mobiliario;
- o modernización de instalaciones;
- o mejora en aspecto y funcionalidad...

- **Estamento responsable de la ejecución del contrato**  
Servicio de Infraestructuras y Estaciones.
- **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE):**  
Valor estimado: 47.138.971,08 euros (IVA no incluido)
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE):**  
Importe de las obras previsto en el proyecto, sin incluir el IVA.
- **Presupuesto base de licitación (Art. 43 RDLSE):**
  - Base imponible (BI): 47.138.971,08 euros
  - Importe del I.V.A.: 9.899.183,93 euros
  - Presupuesto base de licitación (PBL): 57.038.155,01 euros, IVA incluido
- **Desglose del presupuesto base de licitación: (Art. 43.5 RDLSE)**

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	PEM	Costes Directos	Costes Indirectos
ARQUITECTURA ASCENSORES Y SALIDAS DE EMERGENCIA	2.679.674,52 €	2.552.070,97 €	127.603,55 €
ACTUACIONES PREVIAS Y AFECCIONES	464.850,13 €	442.714,41 €	22.135,72 €
AUSCULTACIÓN Y CONTROL	697.073,62 €	663.879,64 €	33.193,98 €
OBRA CIVIL	12.420.339,69 €	11.828.894,94 €	591.444,75 €
VÍA	23.819,21 €	22.684,96 €	1.134,25 €
URBANIZACIÓN	484.271,81 €	461.211,25 €	23.060,56 €
INSTALACIONES	3.569.295,85 €	3.399.329,38 €	169.966,47 €
MEDIDAS DE ACCESIBILIDAD	854.425,01 €	813.738,10 €	40.686,91 €
MEDIO AMBIENTE Y GEST.RESIDUOS	969.043,19 €	922.898,28 €	46.144,91 €
CONTROL DE CALIDAD	116.587,80 €	111.036,00 €	5.551,80 €
SEGURIDAD Y SALUD	202.643,70 €	192.994,00 €	9.649,70 €
SEGUIMIENTO ARQUEO-PALEONTOLÓGICO	160.542,20 €	152.897,33 €	7.644,87 €
<b>IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES</b>	<b>22.642.566,73 €</b>	<b>21.564.349,27 €</b>	<b>1.078.217,46 €</b>
ARQUITECTURA	10.292.593,09 €	9.802.469,61 €	490.123,48 €
INSTALACIONES	6.013.321,36 €	5.726.972,72 €	286.348,64 €
MEDIOAMBIENTE. GESTIÓN DE RESÍDUOS	388.411,77 €	369.915,97 €	18.495,80 €
CONTROL DE CALIDAD	119.222,25 €	113.545,00 €	5.677,25 €
SEGURIDAD Y SALUD	156.465,54 €	149.014,80 €	7.450,74 €
<b>MODERNIZACIÓN DE LA ESTACIÓN</b>	<b>16.970.014,01 €</b>	<b>16.161.918,10 €</b>	<b>808.095,91 €</b>

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	39.612.580,74 €
G.G. (13%)	5.149.635,50 €
B.I (6%)	2.376.754,84 €
TOTAL PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN	47.138.971,08 €

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

☒ No procede.

▪ **División en lotes:**

☒ NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)

- Justificar los motivos de la no división en lotes:

Todas las unidades de obra contempladas han de ser ejecutadas bajo la responsabilidad y planificación de un único contratista. La realización independiente de las diversas prestaciones objeto del contrato pondría en riesgo la correcta ejecución desde el punto de vista técnico, pudiéndose ver imposibilitada la coordinación en la ejecución de diferentes unidades de obra desarrolladas por una pluralidad de contratistas diferentes suponiendo problemas en la seguridad y explotación de la estación.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Treinta y seis (36) meses, a partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato:**

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

▪ **Naturaleza del contrato:**

☒ Obras

▪ **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 todo 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**

• Criterios cualitativos: 30 puntos:

Criterios evaluables mediante juicios de valor:

1. Memoria y estudio de la obra: 20 puntos.
2. Almacenes y oficinas: 1,5 puntos.
3. Oficina técnica de apoyo a la obra: 2,5 puntos.
4. Suministros: 2 puntos.
5. Plan específico de control de calidad del contrato: 3 puntos.
6. Análisis de impacto ambiental: 1 punto.

• Criterios económicos: Precio, 70 puntos

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- B<sub>best</sub> = Mejor oferta económica
- P<sub>max</sub> = puntuación máxima (70 puntos)
- B<sub>i</sub> = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

■ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ Procede.

- No existen tareas críticas.
- Son susceptibles de subcontratación aquellas actividades que, por su especialización, medios especiales necesarios, especial dificultad en su ejecución, requerimientos técnicos específicos o plazos reducidos, presenta dificultad en que se puedan acometer con personal propio de la constructora principal, y/o resulta conveniente que sea ejecutado por una empresa especializada en dichas actividades con mayor calidad y seguridad, como es el caso de las instalaciones, ejecución de galerías en mina, excavaciones al abrigo de pantallas o pilotes, etc.

■ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas**

☒ NO

■ **Fondos FEDER**

☐ Contrato no financiable con fondos FEDER

☒ Contrato financiable con fondos FEDER

- Indicar con cargo a qué **programa** será financiable el contrato:

Financiable al 50% con cargo al Programa Operativo 2014-2020 FEDER de la Comunidad de Madrid, en concreto con cargo al Eje 4, PI 4.e OE 4.5.1 Fomento de la movilidad urbana sostenible.

- **Justificar el motivo:**

Entre los diversos objetivos de la actuación, cabe reseñar el correspondiente al desarrollo sostenible, el cual se articula para permitir alcanzar un correcto equilibrio entre la rentabilidad económica, el beneficio social y el respecto al medio ambiente. Las infraestructuras de transporte son un indiscutible motor de desarrollo económico. Dotando a nuestras antiguas estaciones, de acceso a través de ascensores de última generación, proporcionamos un beneficio social inmediato, haciéndolas accesibles a personas funcionalmente diversas para las que antes era imposible o muy difícil la utilización del transporte público. Invitamos también a un acceso más cómodo y rápido para todos que redundará sin duda en una mayor utilización de la red con la consiguiente reducción del consumo energético, de la contaminación y de la huella de carbono, en definitiva, un menor impacto en el medio ambiente. Contribuiremos, por tanto, a un triple beneficio, económico, social y medioambiental.

Las instalaciones propuestas son además instalaciones extraordinariamente eficientes que representan el estado del arte de la tecnología en su categoría.

Las mismas están dotadas de tracción sin reductor mecánico, variador de frecuencia con recuperación de energía en los estados favorables de carga, iluminación led y apagado de sistemas cuando el ascensor no está en uso.

■ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:**

☒ SI

☒ En su totalidad

En el PPT aparece información sensible mostrando accesos, planos y ubicaciones de espacios que albergan instalaciones vitales para el funcionamiento del servicio.

■ **Cesión de datos**

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

☒ NO

■ **Clasificación del contratista**

Destacar que ninguno de los capítulos presupuestarios correspondientes con los subgrupos de clasificación supera el 20 por ciento del importe total de la obra.

Esta obra fundamentalmente consiste en:

- La ejecución para la implantación de ascensores en la estación de Metro, de pozos mediante cimentaciones especiales (pantallas), y galerías realizadas mediante el método belga. Estas galerías que permiten realizar las conexiones con los diferentes niveles de la estación, se protegen mediante inyecciones del terreno, por la presencia de agua en el mismo, y además así evitar la afección a edificios existentes, ya que discurren las galerías bajo o junto a estos últimos.
- Sustitución de los elementos arquitectónicos visibles al viajero, solados, paramentos, etc.

Los subgrupos de clasificación solicitados corresponden con aquellos que, dada su singularidad, se consideran con una importancia especial en la obra, o por el hecho de ser el concepto fundamental por el que se realiza la obra, o desde el punto de vista de la seguridad y calidad de la propia ejecución, basados en la experiencia en la ejecución de los sistemas constructivos utilizados en esta obra.





### **3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:**

#### **3.1. Justificación de la necesidad**

Es propósito de Metro de Madrid continuar con la implantación de medidas que potencien y faciliten el uso del transporte público, siendo la mejora de la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas uno de sus principales objetivos.

Mediante la instalación de ascensores se pretende dotar de itinerarios accesibles en aquellas estaciones que no disponen de ellos en la actualidad.

El Plan de Accesibilidad e Inclusión de la Comunidad de Madrid en Metro 2016-2020 tiene previstas una serie de acciones que incluye la instalación de ascensores en estaciones que presentan correspondencia con al menos cuatro líneas de Metro y otros modos de transporte, como es el caso de la estación de Avenida de América, y en otras solicitadas por asociaciones o entidades que atienden a personas con discapacidad.

Por otra parte, el Plan de estaciones 2017-2021 pretende actuar actualizando las instalaciones en 23 estaciones, entre la que se encuentra Avenida de América, e incorporando los estándares de funcionalidad, prestaciones y calidad establecidos en los últimos años en el resto de la red.

Es objeto de este proyecto la realización de dos tipos de actuación en esta estación:

1. Por un lado se define la obra civil, estructuras y procesos constructivos que se precisan para la implantación de los ascensores necesarios para garantizar la accesibilidad a la misma. Se incluye en este punto la infraestructura cuya construcción resulta necesaria por la nueva funcionalidad adquirida.
2. Y por otro, además de la arquitectura e instalaciones que se precisan para la implantación de estos ascensores en la estación, se definen las actuaciones a realizar para la modernización de la misma, con la remodelación de los revestimientos e instalaciones actualmente existentes que se estiman obsoletas o en mal estado, con el objetivo de dotar a la estación de todas las medidas que garanticen la correcta impermeabilización y mantenimiento.

Por este motivo, el Servicio de Infraestructuras y Estaciones decide realizar un concurso para la contratación de una empresa que ejecute dicho proyecto.

#### **3.2. Antecedentes**

a) **Contrato precedente: 7718000178**

	CONTRATACIÓN ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	SC: 2000002257 CONTRATO: 7718000178	SC: 2000003123
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA REMODELACIÓN E IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES EN LA ESTACIÓN DE TRIBUNAL DE METRO DE MADRID, FINANCIABLE AL 50 % CON CARGO AL PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020 FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID	OBRAS DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES Y MODERNIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AVENIDA DE AMÉRICA DE METRO DE MADRID, FINANCIABLE AL 50 % CON CARGO AL PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020 FEDER DE LA COMUNIDAD DE MADRID
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	30 meses	36 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	No	No
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	20.432.093,13 €	47.138.971,08 €
VALOR ESTIMADO	20.432.093,13 €	47.138.971,08 €

b) ***Comparación de los alcances***

El proyecto de Tribunal resuelve la accesibilidad mediante la implantación de ascensores, y la modernización de estaciones con correspondencia entre 2 líneas y el proyecto de Avenida de América de estaciones con correspondencias entre 4 líneas.

El proyecto de implantación de ascensores de Tribunal se resuelve con 7 ascensores, salvando un desnivel de unos 42 metros, y el proyecto de implantación de ascensores de Avenida de América se resuelve con 8 ascensores, salvando un desnivel de unos 38 metros.

El proyecto de Tribunal se resuelve con un único pozo ejecutado desde superficie hasta el nivel del vestíbulo, resolviendo el resto de ascensores y conexiones entre ellos, mediante la ejecución de minas ejecutadas por el método Madrid. En el proyecto de Avenida de América, se resuelve con la ejecución de 3 pozos ejecutados desde superficie, resolviendo el resto de ascensores y conexiones entre ellos, mediante la ejecución de minas ejecutadas por el método Madrid.

Por lo anterior, aunque a nivel de ejecución comparten alcances, ya que se resuelven mediante la ejecución de minas y pozos, y comparten una base de precios común, la solución constructiva es diferente y única, adaptada a cada estación, y su entorno (edificios existentes, servicios), dando como resultado un alcance diferente, por lo tanto, no se puede tomar este contrato precedente ni ningún otro, como referencia para el cálculo del presupuesto de la presente licitación.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2022	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	7.922.410,42	8.642.629,55	8.642.629,55	720.219,13
PEP	04.001	04.001	04.001	04.001
EXPEDIENTE		-----		

AÑO	2022	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	6.170.485,65	6.731.438,89	6.731.438,89	560.953,24
PEP	04.116	04.116	04.116	04.116
EXPEDIENTE			-----	

AÑO	2022	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	310.678,43	338.921,92	338.921,92	28.243,49
PEP	04.237	04.237	04.237	04.237
EXPEDIENTE			-----	

*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.*