



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: Mantenimiento integral de 290
pozos de ventilación de túnel y andén**

NÚMERO DE LA S.C: 6000009654

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

Aprobado por: Juan Pablo Tébar

Firmado por TEBAR
MOLINERO JUAN PABLO -
***4313** Fecha:
10/01/2022 20:02:18

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 290 pozos de ventilación.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto**

Mantenimiento integral de 290 pozos de ventilación de túnel y andén.

- **Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones en estaciones.

- **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**

Valor estimado: 1.070.100,00 euros (IVA no incluido)

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

☒ El valor real del contrato análogos adjudicado durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado, teniendo en cuenta las posibles prórrogas del contrato (2 de 6 meses cada una), así como el importe máximo de las modificaciones previstas en el contrato

- **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 713.400 euros
- Importe del I.V.A.: 149.814 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 863.214 euros, IVA incluido

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

COSTE ENDÓGENOS

Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos

Costes Directos (98% del PE)	607.940,87 €
-------------------------------------	--------------

Costes Indirectos (2% del PE)	12.406,96 €
--------------------------------------	-------------

Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	620.347,83 €
---	--------------

COSTE EXÓGENOS

Son los relacionados con las actividades de la empresa y están formados por los gastos de estructura (GG+BI)

Gastos Generales (9% PE)	55.831,30 €
---------------------------------	-------------

Beneficio Industrial (6% PE)	37.220,87 €
-------------------------------------	-------------

Base imponible	713.400 €
-----------------------	-----------

Presupuesto Base de Licitación	863.214 €
(Base imponible + IVA)	

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

☐ No procede

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 %

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20 %

Indicar las causas de modificación del contrato:

Se considera la posibilidad de variación de alcance si se diesen casos de bajas de servicio o disminución de capacidades de alguno de los equipos y/o casos de alta con ampliación de equipos o capacidades de éstos.

Casos de disminuciones:

- Por renovación de instalaciones si se produce la sustitución integral de algún equipo contemplado en el alcance.
- Por decisión estratégica de paralización o baja de sistemas que afecte a algún equipo contemplado en el alcance.
- Por decisión de asumir con recursos propios del mantenimiento de algún equipo contemplado en el alcance.
- Por realización de obras y algún equipo contemplado en el alcance queda fuera de servicio temporal.

Casos de aumentos:

- Por salida de garantía o instalación de equipos no incluidos inicialmente en el alcance de esta licitación.
- Por decisión de aumentar el nivel de contratación de los servicios de mantenimiento que constituyen el objeto de esta licitación

▪ **División en lotes:**

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

Desde un punto de vista técnico, la no división en lotes se justifica dada la homogeneidad de las características del servicio y los equipos a contratar. Asimismo, , la potencial división en lotes del objeto del contrato dificultaría el eficiente servicio del mismo desde el punto de vista técnico, al implementarse soluciones técnicas diferentes en los procesos de reparación. Y, además, también implicaría un incremento notable de los recursos dedicados por METRO a la supervisión del servicio con diferentes lotes, y por lo tanto, del coste asociado a los mismos; elaboración de indicadores de servicio, cálculo de penalizaciones, facturación, etc.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 48 meses
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ No comenzar antes de 09/07/2022, considerándose y tramitándose dicha fecha como la fecha fija de comienzo del presente contrato para dar continuidad al contrato en vigor y asegurar el mantenimiento. Previa realización de un acta de inicio y el CAE correspondiente.

Prórrogas:

☐ NO

☒ Sí

- N° de prórrogas: 2
- Duración de cada prórroga: 6 meses
- **Justificación de la necesidad de prórrogas:** Se propone un máximo de dos prórrogas de 6 meses cada una, porque analizado el mercado se considera oportuno por el órgano de contratación, al objeto de garantizar el servicio en el caso de retrasos o incidencias en los procedimientos de licitación del siguiente expediente de continuidad.

▪ **Clasificación del contrato**

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

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (Servicios)

▪ **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:

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

• Criterios cualitativos:

1. Presentación de procedimientos 10 puntos
2. Medios humanos, 4 puntos
3. Plazo de atención de incidencias 3 puntos
4. shuntado de vía de los vehículo auxiliares 3 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Si, para los puntos 2 y 3.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Si, para el punto 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: 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, 80 %

☐ Coste, _____%

- ¿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:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (80 puntos)
- Bi = 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

- 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

El sistema de ventilación en Metro de Madrid está compuesto por Pozos de ventilación forzada. Los pozos de ventilación se pueden clasificar según su función en:

- **Pozos de inmisión:** Introducen el aire del exterior al interior de las estaciones. Habitualmente se encuentran ubicados en los andenes de las estaciones. Generalmente hay instalado un ventilador por andén.
- **Pozos de extracción:** Extraen el aire de los túneles al exterior, generalmente se ubican en los tramos entre dos estaciones generalmente hay instalados 2 ventiladores por pozo.

- **Pozos de compensación** Son aberturas al exterior sin equipar, suelen estar ubicadas en los puntos de entrada y salida de las estaciones y su función principal es compensar las presiones inducidas por los propios sistemas de ventilación y el efecto pistón provocado por el paso de Trenes.

Las principales funciones del sistema de ventilación son las siguientes:

- Garantizar las **renovaciones/horas** mínimas establecidas por la legislación vigente
- **Limitar la carga térmica** provocada por los diferentes emisores térmicos, Trenes, personas e instalaciones (p.e. centros de transformación, climatizaciones, etc.).
- **Limitar las variaciones de presión** provocadas por corrientes de aire y efecto pistón.

Funciones adicionales de los sistemas de ventilación en caso de emergencia:

- **Extracción de humo** en caso de incendio, para ellos los motores de túnel dispones de dos velocidades (Normal y Emergencia)
- **Accesibilidad** al túnel para evacuaciones, acceso de servicios de emergencia, soporte para instalaciones de PCI como columna seca, etc.

Mediante esta licitación se Mantenimiento integral de 290 pozos de ventilación de túnel y andén, de un total de 640 pozos existentes, siendo el resto mantenidos con recursos propios.

4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIONES ANTERIORES		CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N°	7215000131 7215000132	7218000486	Sc 6000009654

	CONTRATACIONES ANTERIORES		CONTRATACIÓN ACTUAL
CONTRATO			
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento integral de 251 pozos de ventilación	Mantenimiento integral de 249 pozos de ventilación	Mantenimiento integral de 290 pozos de ventilación
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	36 meses	48 meses	48 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	0	0	2
MODIFICADOS PREVISTOS	20 %	20 %	20%
LOTES	2	1	1
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	706.688,28 €	795.000,00 €	713.400 €
VALOR ESTIMADO	848.025,94 €	954.000,00 €	1.070.100 €

El alcance del contrato precedente y el objeto de la nueva contratación son similares, la única variación radica en el número de pozos de ventilación a mantener, 249 el anterior contrato y 290 el actual. Este incremento está motivado por la carga adicional de consistencias de trabajo de mantenimiento preventivo que se han producido con motivo del reacondicionamiento de 78 pozos de ventilación.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2022	2023	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	133.687,50 €	178.350,00 €	178.350,00 €	178.350,00 €	44.662,50 €
CECO	4412	4412	4412	4412	4412
CUENTA	622223	622223	622223	622223	622223