



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: MEJORAS EN INSTALACIONES DE  
CLIMATIZACIÓN DE DEPÓSITOS Y RECINTOS**

**SC 2000003155**

**Dirección /Gerencia:** EXPLOTACIÓN FERROVIARIA  
Metro de Madrid, S.A.

**Área:** MANTENIMIENTO DE  
INSTALACIONES

**División:** INGENIERÍA Y  
MANTENIMIENTO

**Servicio:** 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 de una serie de **MEJORAS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN DE DEPÓSITOS Y RECINTOS**

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación consistente en MEJORAS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN DE DEPÓSITOS Y RECINTOS

### ▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Ingeniería de Mantenimiento.

### ▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 382.828,19 euros (IVA no incluido)

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

**CONTRATO MIXTO**

☒ En función de los precios habituales del mercado.

### ▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 382.828,19 euros
- Importe del I.V.A.: 80.393,92 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 463.222,11 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	160.858,49	33.780,28	194.638,77
2	27.310,50	5.735,21	33.045,71
3	194.659,20	40.878,43	235.537,63

▪ Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2 LCSP)

	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	TOTAL
<b>COSTE ENDÓGENOS</b>				
Costes Directos (98% del PE)	137.079,41 €	23.273,30 €	165.883,49 €	326.236,20 €
Costes Indirectos (2% del PE)	2.797,54 €	474,96 €	3.385,38 €	6.657,88 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	139.876,95 €	23.748,26 €	169.268,87 €	332.894,08 €
<b>COSTE EXÓGENOS</b>				
Gastos Generales (9% PE)	12.588,93 €	2.137,34 €	15.234,20 €	29.960,47 €
Beneficio Industrial (6% PE)	8.392,61 €	1.424,90 €	10.156,13 €	19.973,64 €
Base imponible	160.858,49 €	27.310,50 €	194.659,20 €	382.828,19 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	194.638,77 €	33.045,71 €	235.537,63 €	463.222,11 €

▪ Modificación del contrato

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **Sí se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)**

- Número de lotes: 3
- Objeto de cada lote:
  - LOTE 1: Mejoras Instalaciones Climatización Depósitos y Recintos Grupo 1
  - LOTE 2: Suministro Módulos Control para Máquinas Frío Precisión
  - LOTE 3: Mejoras Instalaciones Climatización Depósitos y Recintos Grupo 2

**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:

☒ NO

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato:
  - LOTE 1: Un (1) año
  - LOTE 2: Tres (3) meses
  - LOTE 3: Un (1) año
- 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
- Prórrogas:
  - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (suministros)

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

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 (Arts. 145 y 146 LCSP)**

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

- Criterios cualitativos (20 puntos):

- o Listado de medios técnicos, 5 puntos.
- o Diagrama Gantt, 5 puntos.
- o Listado de oficinas, 5 puntos.
- o Servicios de apoyo, 5 puntos.

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

- Criterios económicos (80 puntos):

☒ Precio (80 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:

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

- 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**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: No hay

▪ **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

Se aporta información relevante de ubicación y características técnicas de instalaciones sensibles para la explotación de Metro de Madrid

▪ **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

La presente contratación tiene como **objeto realizar una serie de Mejoras en Instalaciones de Climatización de Depósitos y Recintos**, con los siguientes objetivos principales:

- Mejora de problemas de difusión de aire de naves, talleres y oficinas.
- Sustitución electroválvula de corte de gas manual por electroválvula automática con baterías.
- Mejorar los sistemas de control de instalaciones de climatización para actualizarlos e incorporar funcionalidades nuevas.
- Dotar de Equipo de Climatización ubicaciones para personal que necesitan climatizarse.
- Integrar en COMMIT Instalaciones de Climatización de Naves, Oficinas y CPDs.

- Reparación de tuberías de calefacción.
- Suministro de módulos de control completos para máquinas de frío de precisión.
- Sustitución fancoils vandalizados.
- Mejora para Independizar un Sistema de Producción de ACS de uno de Calefacción, que están en la misma instalación.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas se divide en 3 lotes, que se enumeran a continuación:

- Lote 1: Mejoras en Instalaciones de Climatización de Depósitos y Recintos Grupo 1
- Lote 2: Suministro de Módulos de Control completos para Máquinas de Frío de Precisión.
- Lote 3: Mejoras en Instalaciones de Climatización de Depósitos y Recintos Grupo 2

En este apartado, se procede a describir los trabajos a realizar que son objeto de cada lote de la presente contratación.

**LAS MARCAS/MODELOS, QUE SE INDICAN EN ESTE PLIEGO, DE LOS ELEMENTOS PRINCIPALES Y EQUIPOS QUE COMPODRÁN CADA INSTALACIÓN SON MARCAS/MODELOS DE REFERENCIA.**

**EL LICITADOR PUEDE PRESENTAR OFERTA CON EQUIPOS EQUIVALENTES, DE SIMILAR O SUPERIOR CALIDAD.**

### **ALCANCE TRABAJOS DEL LOTE 1: Mejoras en Instalaciones de Climatización de Depósitos y Recintos**

Se realizarán diversas actuaciones en las siguientes ubicaciones:

**DEPÓSITO CANILLEJAS**

**DEPÓSITO FUENCARRAL**

**DEPÓSITO VENTAS**

**CTI FERIA DE MADRID**

**TICS PACÍFICO**

**CRISTALIA**

**PUESTO DE MANDO ALTO DEL ARENAL**

### **ALCANCE TRABAJOS DEL LOTE 2: Suministro de Módulos de Control completos para Máquinas de Frío de Precisión.**

El objeto de este lote es el Suministro de Equipos de Control y Comunicación para Máquinas de Frío de Precisión que climatizan Cuartos Técnicos de la red de Metro de Madrid.

## ALCANCE TRABAJOS DEL LOTE 3: Mejoras en Instalaciones de Climatización de Depósitos y Recintos Grupo 2

Se realizarán diversas actuaciones en las siguientes ubicaciones:

DEPÓSITO HORTALEZA LÍNEA 1

DEPÓSITO CUATRO VIENTOS

DEPÓSITO LORANCA

### 4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

#### PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

##### LOTE 1:

AÑO	2021	2022
IMPORTE PERMITIDO	80.429,24 €	80.429,25 €
ACCIÓN	03.014	03.014
PEP/EXPEDIENTE	I2246	I2246

##### LOTE 2:

AÑO	2021	2022
IMPORTE PERMITIDO	13.655,25 €	13.655,25 €
ACCIÓN	03.045	03.045
PEP/EXPEDIENTE	I0280	I0280



**LOTE 3:**

AÑO	2021	2022
IMPORTE PERMITIDO	97.329,60 €	97.329,60 €
ACCIÓN	03.014	03.014
PEP/EXPEDIENTE	I2246	I2246

