



Memoria Justificativa y  
Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: REFORMA INTEGRAL DE  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS (AT Y BT) DEL DEPÓSITO DE  
CANILLEJAS**

**NÚMERO DE LA S.C: 2000003887**

<b>Dirección/ Subdirección:</b>	Explotación Ferroviaria Metro de Madrid, S.A.	<b>Área:</b>	Ingeniería de Instalaciones
<b>División:</b>	Instalaciones y Sistemas de Información	<b>Servicio:</b>	Ingeniería de Sistemas Ferroviarios

**Aprobado por:** Juan 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 las actuaciones de Distribución de Energía para la reforma integral de las instalaciones eléctricas, tanto de alta como de baja tensión, del depósito de Canillejas.

## **2 DATOS DE LA LICITACIÓN**

### **▪ Objeto**

Contratación consistente en la reforma integral de las instalaciones eléctricas, tanto de alta como de baja tensión, del depósito de Canillejas y su adecuación al RD 842/2002 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y actualizaciones según RD 560/2010, ITC-BT y guía de aplicación del REBT, para su formalización administrativa en los organismos competentes en la materia.

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

Servicio de Ingeniería de Sistemas Ferroviarios.

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

Valor estimado: 21.289.170,28 euros (IVA no incluido)

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

#### **CONTRATOS DE OBRAS**

☒ Importe de las obras previsto en el proyecto.

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

- Base imponible (BI): 21.289.170,28 euros
- Importe del I.V.A.: 4.470.725,76 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 25.759.896,04 euros, IVA incluido

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

Costes Directos	17.038.151,49 €
Costes Indirectos	851.907,57 €
Presupuesto de Ejecución material (PEM): Costes Directos + Costes Indirectos	17.890.059,06 €
Gastos Generales (13% PE)	2.325.707,68 €
Beneficio Industrial (6% PE)	1.073.403,54 €
Base imponible	21.289.170,28 €
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>25.759.896,04 €</b>

▪ **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: La realización de los alcances previstos de forma independiente dificultaría la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico ya que los trabajos son similares, de la misma naturaleza y están estrechamente relacionados entre sí, utilizándose los mismos medios y recursos para poder realizarlos.

▪ **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 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:**

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: 70 puntos

- Criterios cualitativos:

Criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

- Memoria técnica descriptiva de los trabajos a realizar, 10 puntos
- Memoria de Seguridad y Salud, 5 puntos

Criterios cualitativos mediante la aplicación de fórmulas:

- Años de experiencia adicionales al mínimo requerido, 10 puntos

Justificación: Los trabajos a ejecutar en este proyecto son de altísima complejidad, solo la elaboración de las conexiones de los cables de alta tensión en las celdas, requiere de una capacidad muy específica, en cuanto a protocolos, meticulosidad en la limpieza y la ejecución de los trabajos, por lo que la experiencia en este tipo de trabajos esta completamente justificada.

En cuanto a la baja tensión, los cálculos necesarios para poder dimensionar los cables de cada cuadro, solamente se pueden acometer por personal con alta cualificación y experiencia en este tipo de instalaciones.

- Compromiso entrega planificación de la obra a ejecutar, 5 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí.

¿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: Se considera necesaria la utilización de criterios evaluables mediante juicio de valor para poder evaluar el estudio de la propia obra y el know-how que cada oferente posea acerca de las instalaciones eléctricas ferroviarias, así como la definición de la ejecución de los alcances de la obra, con los requisitos definidos en el PPT justificando los datos que aporten, no siendo posible mediante criterios de fórmula

- Criterios económicos:

☒ Precio, 70 %

- ¿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

$C_{\max}$  = 70 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.

▪ **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

▪ **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.

▪ **Justificación de la Clasificación y de los criterios de Solvencia a aplicar**

El objeto de esta contratación fundamentalmente consiste en aportar los requisitos necesarios para la reforma integral de las instalaciones eléctricas, tanto de alta como de baja tensión, del depósito de Canillejas.

Atendiendo a la naturaleza (Obras) y al Valor Estimado de la contratación 21.289.170,28 euros (IVA no incluido), aplica lo recogido en el "Artículo 77. Exigencia y efectos de la clasificación" de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en concreto:

1. *La clasificación de los empresarios como contratistas de obras o como contratistas de servicios de los poderes adjudicadores será exigible y surtirá efectos para la acreditación de su solvencia para contratar en los siguientes casos y términos:*

- a) Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de los poderes adjudicadores. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar.*

En consecuencia, en este contrato se ha establecido la clasificación de acuerdo con lo señalado en el punto anterior de este documento, así como de acuerdo con la disposición transitoria segunda Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto. Es de aplicación en cuanto a la clasificación, el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

La clasificación exigida en el apartado 19 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares (PCP) aplica a las empresas españolas y extranjeras no comunitarias.

Por tanto, los requisitos de Solvencia económica y financiera (apartado 20 del cuadro resumen del PCP) y Solvencia técnica y profesional (apartado 21 del cuadro resumen del PCP) únicamente aplican a las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.

En definitiva, los requisitos de solvencia económica y financiera y solvencia técnica y profesional se han establecido de forma proporcional a la clasificación exigida para evitar que posibles licitadores a los que no es exigible la clasificación tengan que acreditar importes de solvencia (económica y técnica) superiores a los exigidos mediante la clasificación para los licitadores a los que sí aplica ésta, todo ello a los efectos de asegurar los principios de contratación y confidencialidad.

#### **- Clasificación del contratista**

La determinación de la clasificación exigible al contratista para la realización de las obras se realiza conforme a lo estipulado en los artículos 26 y 36 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Las partidas más importantes en que se divide la obra, sus presupuestos y porcentaje respecto al total son los siguientes:

<b>CAPÍTULO</b>	<b>% SOBRE PBL SIN IVA</b>
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION</b>	<b>14%</b>
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA TENSION</b>	<b>86%</b>



Teniendo en cuenta el objeto del proyecto y los porcentajes obtenidos para los capítulos más significativos, se ha determinado que la clasificación del contratista debe ser la que se detalla en el siguiente cuadro:

GRUPO		SUBGRUPO		CATEGORÍA
I	Instalaciones eléctricas	5	Centros de transformación y distribución en alta tensión	3
I	Instalaciones eléctricas	6	Distribución en baja tensión	4

Se han considerado en la clasificación del contratista, debido al grado de especialización que requieren los trabajos en ellos contemplados:

- o Clasificación I5: El primero de los grandes objetivos es la renovación de los centros de transformación y distribución en alta tensión del depósito.
- o Clasificación I6: dentro de las instalaciones contempladas en el proyecto, es la eléctrica de baja tensión la que requiere de un mayor grado de especialización, dadas las características de los trabajos a desarrollar al renovar toda la instalación eléctrica del depósito.

- **Solvencia económica y financiera**

En el apartado 20 del cuadro resumen del PCP se indica:

*“Volumen anual de negocios, referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles, por importe igual o superior a 840.000,00 euros.”*

Los importes de los requisitos de solvencia económica y financiera exigidos se han establecido de forma proporcional a las categorías de los subgrupos exigidos en clasificación para evitar que posibles licitadores a los que no es exigible la clasificación tengan que acreditar importes de solvencia económica superiores a los exigidos mediante la clasificación para los licitadores a los que sí aplica ésta, todo ello a los efectos de asegurar los principios de contratación.

- **Solvencia técnica y profesional**

En el apartado 21 del cuadro resumen del PCP se indica:

*“Relación de las obras similares ejecutadas en los últimos cinco años, avalada por certificados de buena ejecución, que deberá acreditar la ejecución de:*

*- 3 obras por importe conjunto de 150.000,00 euros (IVA no incluido), en donde las obras deberán ser relativas a Centros de transformación y distribución en alta tensión.*

*No se tendrán en cuenta obras cuyo importe sea inferior a 10.000 euros (IVA no incluido)*

*- 3 obras por importe conjunto de 840.000,00 euros (IVA no incluido), en donde las obras deberán ser relativas a Distribución de energía.*

*No se tendrán en cuenta obras cuyo importe sea inferior a 100.000 euros (IVA no incluido) para las relativas a distribución de energía.*

Los importes de los requisitos de solvencia técnica y profesional exigidos se han establecido de forma proporcional a las categorías de los subgrupos exigidos en clasificación para evitar que posibles licitadores a los que no es exigible la clasificación tengan que acreditar importes de solvencia técnica superiores a los exigidos mediante la clasificación para los licitadores a los que sí aplica ésta, todo ello a los efectos de asegurar los principios de contratación.

**- Justificación de la adscripción de medios personales y materiales para la ejecución del contrato:**

Debido a la complejidad de la obra, consideramos imprescindible que tanto el jefe de obra como el encargado tengan la experiencia mínima exigida en el PCP así como su dedicación.

### **3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

La justificación por la que se solicita la contratación es la reforma integral de las instalaciones eléctricas, tanto de alta como de baja tensión, del depósito de Canillejas, de acuerdo al RD 337/2014 Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITC-RAT 01 a 23, y al RD 842/2002 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y actualizaciones según RD 560/2010, Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC-BT) y guía de aplicación del REBT, para su formalización administrativa en los organismos competentes en la materia.

El Depósito de Canillejas se alimenta eléctricamente mediante varios centros de transformación ubicados en el interior de dicho depósito, interconectados entre sí mediante una red interna de 15 kV. Los distintos recintos y dependencias del mismo se alimentan mediante diversos cuadros eléctricos de baja tensión y las líneas de alimentación asociadas. Dichas instalaciones de alta y baja tensión, por su grado de obsolescencia, requieren ser renovadas, modernizadas y legalizadas conforme a la normativa vigente.

4 ANTECEDENTES

No existen contratos precedentes con los que establecer una comparación de alcances, ya que, aun existiendo contratos similares, no es posible una comparativa directa de dichos alcances por las adaptaciones tecnológicas de las instalaciones eléctricas a la configuración existente en el propio Depósito de Canillejas.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2025	2026	2027	2028
IMPORTE PERMITIDO	5.000.000,00 €	5.589.170,00 €	5.700.000,00 €	5.000.000,28 €
PEP	18.126	18.126	18.126	18.126
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. ¶