



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: RENOVACIÓN DE CARGADORES Y
SAIS EN SUBESTACIONES 2023-2027**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003913

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

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 suministro y sustitución de cargadores de baterías y SAIs que suministran la tensión de maniobra en varias subestaciones distribuidas por toda la red de Metro de Madrid que son responsabilidad de la Coordinación de Energía.

Hay que señalar que este documento se refiere al segundo intento de realizar esta contratación, ya que la licitación anterior, con número 6012200271, ha quedado desierta.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en:

- Suministro e instalación de hasta 35 cargadores de baterías de 110v en sustitución de equipos obsoletos del mismo tipo, incluyendo la retirada de los equipos antiguos, en diversas subestaciones de 15Kv de la red.
- Suministro e instalación de hasta 7 SAIs en sustitución de equipos obsoletos del mismo tipo, incluyendo la retirada de los equipos antiguos, en diversas subestaciones de la red.
- Suministro e instalación de hasta 4 bancos de baterías, en sustitución de baterías obsoletas, incluyendo la retirada de las baterías antiguas, en diversas subestaciones de la red.
- Custodia y mantenimiento hasta su montaje de los equipos que se vayan instalando, en perfectas condiciones de uso, por si fuese necesario realizar una sustitución inmediata en caso de avería en lugar de alguna de las sustituciones planificadas.

Por tanto, los objetivos principales de la licitación son:

- Mantener la fiabilidad de las instalaciones, evitando posibles averías debidas a la obsolescencia de los cargadores.
- Mantener los niveles de servicio actuales.
- Conservar las instalaciones correctamente evitando un posible aumento de incidencias.

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

Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Instalaciones.

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

Valor estimado: 640.000,00 euros (IVA no incluido)

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

☒ El valor real del contrato precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

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

- Base imponible (BI): 640.000,00 euros
- Importe del I.V.A.: 134.400,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 774.400,00 euros, IVA incluido

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

CONTRATOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS

Costes Directos (98% del PE)	545.391,30 €
Costes Indirectos (2% del PE)	11.130,43 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	556.521,73 €
Gastos Generales (9% PE)	50.086,97 €
Beneficio Industrial (6% PE)	33.391,30 €
Base imponible	640.000,00 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	774.400,00 €

▪ **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 no división en lotes se justifica para una gestión homogénea del mantenimiento y los repuestos, lo cual sería imposible si los adjudicatarios de los diferentes lotes hubiesen ofertado equipos de distintas marcas.

▪ **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 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**

- ☒ Mixto de suministro y servicios (prestación principal suministro)
- ☒ Suministro: el suministro tiene un importe superior al servicio.

	Prestación		BI (Servicio + Suministro)	IVA	PBL
	Servicio	Suministro			
TOTAL	145.000,00 €	495.000,00 €	640.000,00 €	134.400,00 €	774.400,00 €

- **Justificar los motivos** por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el contrato mixto se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de Metro de Madrid:
- Los suministros pedidos en este contrato no son para su instalación por personal de Metro, dado que no se cuenta con personal propio suficiente y con los conocimientos específicos para la realización de este tipo y volumen de trabajo, sino que serán instalados mediante los servicios también demandados en cumplimiento del contrato.

▪ **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 %
- o Criterios económicos: 70 %

• Criterios cualitativos: 30%

1. Memoria técnica: 16 puntos
2. Tiempo de sustitución T1 según se especifica en el apartado "9. Indicadores de servicio/suministro- penalizaciones" del PPT: 4 puntos
3. Tiempo entre fallos Tf ofertado según se especifica apartado "9. Indicadores de servicio/suministro- penalizaciones" del PPT: 6 puntos
4. Experiencia del técnico especialista ofertado, en trabajos similares al objeto de la oferta: 4 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí para los criterios 2,3 y 4.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el criterio 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, 70 %

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? 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

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Los cargadores de baterías de las subestaciones son los equipos que garantizan el suministro de la tensión que permite realizar las maniobras de las subestaciones, por lo tanto, un fallo en uno de estos equipos ocasionará caídas de tensión tanto en las estaciones como en los sectores de la catenaria que alimente en ese momento, con los consiguientes trastornos para la operación.

Existen en la actualidad 35 equipos de este tipo que durante la duración del contrato alcanzarán una antigüedad mayor de 15 años, y que están situados en subestaciones que no van a ser objeto próximamente de remodelación u obras que impliquen la renovación de estos equipos.

Para dichos equipos, dada su antigüedad, ya no es posible encontrar algunos repuestos para poder solucionar una posible avería, y esta posibilidad va aumentando conforme pasa el tiempo y con él se incrementa el desgaste en unos equipos que están funcionando ininterrumpidamente.

Los nuevos cargadores de tecnología de conmutación en alta frecuencia, ofrecen un rendimiento mayor, desde un 92 % hasta un 95,5 % dependiendo de las marcas, lo que supone menos consumo eléctrico y menos calor emitido en la subestación y además incorporan mejoras en lo que respecta a su mantenimiento: modularidad, redundancia entre módulos, sustitución de elementos en caliente, posibilidad de monitorización en remoto.

Por otra parte, existen 7 SAIs (sistemas de alimentación ininterrumpida) que también garantizan el suministro de la tensión de maniobra en otras subestaciones, las cuales alcanzarán durante la vigencia de este contrato una antigüedad mayor a los 10 años, a las que también se aplican las consideraciones antes mencionadas, y por lo que también se procederá a su sustitución.

Por tanto, la inversión se realiza con los siguientes objetivos principales:

- Aumentar la fiabilidad de las instalaciones.
- Mantener los niveles de servicio actuales.
- Minimizar las afecciones a la operación en el caso de que se dé una incidencia.
- Conservar las instalaciones correctamente evitando un posible aumento de incidencias.

4 ANTECEDENTES

a) Contrato precedente

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	7721000076 en ejecución	2000003913
OBJETO DEL CONTRATO	Sustitución de cargadores de baterías en subestaciones	Sustitución de cargadores de baterías en subestaciones
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	4 años, pero se calcula que al ritmo actual de trabajo, se agote el importe en menos de 3 años	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO
LOTES	NO	NO
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	500.000,00	640.000,00
VALOR ESTIMADO	500.000,00	640.000,00
VALOR ADJUDICACIÓN (SIN IVA)	323.435,30	...

b) Comparación de los alcances

Este contrato es similar y da continuidad al contrato 7721000076, si bien se han modificado los alcances respecto al mismo en el número de unidades a instalar.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2024	2025	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	75.000,00 €	160.000,00 €	200.000,00 €	205.000,00 €
ACCIÓN	028	028	028	028
EXPEDIENTE	I2265	I2265	I2265	I2265

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.