



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: Suministro e instalación de baterías
en Sistemas de Alimentación Ininterrumpida de Cuartos de
Enclavamiento de Señalización**

SC 2000003676

Dirección/ Subdirección:	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA Metro de Madrid, S.A.	Área:	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES
División:	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Servicio:	SERVICIO DE INGENIERÍA 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 e instalación de las baterías de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI) que se encuentran en los cuartos de enclavamiento de señalización Ferroviaria.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

El suministro e instalación de todo el conjunto de baterías que integran sistemas de alimentación ininterrumpidos (SAIs) de cuartos de enclavamiento.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Instalaciones y Comunicaciones.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 128.000,00 € euros (IVA no incluido)

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

☒ En función de los precios del mercado.

▪ Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 128.000,00 euros
- Importe del I.V.A.: 26.880,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 154.880,00 euros, IVA incluido

▪ Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP)

COSTE ENDÓGENOS	
Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos	
Costes Directos (98% del PE)	109.078,26 €
Costes Indirectos (2% del PE)	2.226,09 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	111.304,35 €
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)	10.017,39 €
Beneficio Industrial (6% PE)	6.678,26 €
Base imponible	128.000,00 €
Presupuesto Base de Licitación	154.880,00 €
(Base imponible + IVA)	

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos de la no división en lotes:**

Se trata de un suministro para el que no están definidas a priori los equipos concretos sobre los que actuar. Por ello, cualquier división por lotes (ejemplo: por marca o potencia de los SAIs) podría provocar una descompensación en la ejecución de los lotes definidos.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 4 años
- 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 LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Mixto (prestación principal servicios/suministros)

- Justificar la determinación de la prestación principal:

☒ Suministro: *el suministro tiene un importe superior al servicio.*

Prestación		BI (Servicio + Suministro)	IVA	PBL
Servicio	Suministro			
25.600 €	102.400 €	128.000 €	26.880 €	154.880 €

- **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: Para garantizar el suministro eléctrico ininterrumpido en los equipos de señalización es necesaria la renovación periódica de las baterías en lo equipos de Alimentación Ininterrumpida (SAI). Por este motivo es preciso realizar el Suministro y Sustitución de las baterías que además debe ser realizado por empresas con experiencia en mantenimiento de estos equipos.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto Simplificado

- **Justificación del procedimiento:**

Se propone la contratación mediante procedimiento abierto con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. En consecuencia, con lo anterior, se va a utilizar el procedimiento abierto simplificado al tratarse de un contrato que cumple con las dos condiciones previstas en el artículo 159.1 de la LCSP.

■ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

☒ 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:

- Procedimiento de pruebas a realizar para comprobar el correcto funcionamiento del cargador de baterías, así como verificar el aumento de autonomía después de la sustitución. 7.5%
- Número de Técnicos/operarios puestos a disposición del contrato. 6%
- Experiencia de los Técnicos/operarios en instalación/mantenimiento equipos SAls de tipo similar a los incluidos en este contrato. 6%
- Ampliación del periodo de garantía dado por el Fabricante en las baterías. 5.5%
- Compromiso de reducción del Tiempo máximo de sustitución de baterías con carácter urgente T1. 5%

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Si

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? SI

- **Justificación** de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas:

Es la única forma de valorar el orden y detalle del Procedimiento que deben realizar para comprobar el correcto funcionamiento del cargador de baterías, así como verificar el aumento de autonomía después de la sustitución.

- Criterios económicos:

☒ Precio, 70 %

- ¿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 (70 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

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

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☒ Procede

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

▪ **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Metro de Madrid dispone de 153 cuartos enclavamiento electrónicos repartidos por las diferentes estaciones y depósitos en donde se encuentran ubicados los equipos de señalización. Estos equipos son esenciales para la normal explotación del servicio de transporte. Para asegurar el funcionamiento de estos equipos en caso de falta de alimentación, hay instalados equipos SAIs (sistemas de alimentación ininterrumpida), con la función de suministrar alimentación de 230Vca de forma ininterrumpida y segura en los equipos de señalización y los sistemas informáticos de explotación que se encuentran en los mismos.

Los SAI disponen de uno o varios módulos de baterías que garantizan el suministro eléctrico ante cortes fortuitos de alimentación durante un tiempo mínimo de 20 minutos. Las baterías tienen una vida útil que oscila entre los 5 y 10 años dependiendo de la tecnología de fabricación, y pasado ese periodo desde su fabricación la fiabilidad de las mismas no está garantizada.

El objetivo de esta SC es asegurar la total disponibilidad y operatividad de los SAI mediante la sustitución de las baterías que han cumplido su vida útil.

4 COMPARATIVA ECONOMICA

En relación con los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe, se hace constar la siguiente información relativa a contratos anteriores, **aun no siendo comparable, ni homogénea en los alcances técnicos contratados:**

CONCEPTO	CONTRATOS ANTERIORES		NUEVO CONCURSO
NÚMERO CONTRATO	7716000374	7717000054	-----
OBJETO DEL CONTRATO	Suministro y sustitución de 28 conjuntos de baterías	Suministro y sustitución de 15 conjuntos de baterías	Suministro y sustitución de conjuntos de baterías Larga duración
EMPRESA ADJUDICATARIA	EATON INDUSTRIES	SINERGIA SL	-----
FECHA INICIO y FIN CONTRATO	01.11.2016 – 30.12.2016	01.05.2017 – 01.07.2017	-----
VIGENCIA	3 meses	2 meses	4 años
LOTES	Único	Único	Único
IMPORTE LICITACIÓN	49.900,00 €	24.500,00 €	128.000,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	41.900,00€	19.466,03	-----

4.1 Comparación de alcances

No resultan comparables, ni homogénea en los alcances técnicos licitados por:

- Se ha solicitado por pliegos que las baterías sean de larga duración (Vida útil 10 años), muy superior a licitaciones anteriores.
- Se incluyen equipos cuya autonomía es mayor que la de los equipos de los contratos anteriores por lo tanto tienen más baterías y su coste de reposición es mayor.
- Varían en la nueva SC el número de SAls sobre los que se va a actuar.

4.2 Comparación económica

Este valor corresponde al precio actual de mercado, y está condicionado por los siguientes factores:

- El aumento global del precio de suministros y materias primas.
- Y en particular el precio de las baterías, al estar asociadas a instalaciones de alimentación de respaldo, desarrollos de tecnologías eléctricas sostenibles, etc., que están tensionando de forma sostenida en el tiempo, por la alta demanda y la baja oferta.

INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2023	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	45.000,00 €	0,00 €	0,00 €	83.000,00 €
ACCIÓN	169	169	169	169
EXPEDIENTE	I2789	I2789	I2789	I2789

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.