



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

OBJETO A CONTRATAR:

**Soporte al mantenimiento equipos Sistema de Alimentación
Ininterrumpida de potencia menor a de 20
Kilovoltiamperios**

NÚMERO DE LA S.C: 6000011685

Metro de Madrid, S.A.

Dirección/ Subdirección:	Explotación Ferroviaria	Área:	Mantenimiento de Instalaciones
División:	Instalaciones y Sistemas de Información	Servicio:	Ingeniería de Mantenimiento

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 del **Soporte al Mantenimiento de equipamiento de SAIs de potencia menor a 20 KVAs.**

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el Soporte al Mantenimiento de equipamiento de SAIs de potencia menor de 20 KVAs para Metro de Madrid, S.A.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones de Estación.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 151.552,00 € (IVA no incluido).

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

El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios del mercado y teniendo en cuenta las posibles prórrogas del contrato.

▪ Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 121.241,60 €
- Importe del I.V.A.: 25.460,74 €
- Presupuesto base de licitación (PBL): 146.702,34 €, IVA incluido

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

Costes Directos (98% del PE)	103.318,93 €
Costes Indirectos (2% del PE)	2.108,55 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	105.427,48 €
Gastos Generales (9% PE)	9.488,47 €
Beneficio Industrial (6% PE)	6.325,65 €
Base imponible	121.241,60 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	146.702,34 €

▪ **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: La realización independiente de las diversas prestaciones objeto del contrato pondría en riesgo la correcta ejecución desde el punto de vista técnico, es necesaria la homogeneidad de los equipos y de sus reparaciones así como de los mismos en el futuro, la existencia de una pluralidad de contratistas diferentes con diferentes proveedores suponiendo problemas en la seguridad y explotación de la red de Metro.

▪ **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:

Sí

- N° de prórrogas: 2
- Duración de cada prórroga: 6 meses
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: al ser un contrato de tracto sucesivo, es necesario para cobertura en caso de no disponerse del

nuevo que le dé continuidad o porque analizando el mercado se considera oportuno por el órgano de contratación.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

Servicios

- **Justificar** la carencia de medios cualificados:

La sección de Instalaciones de Baja Tensión de Metro de Madrid actualmente no está dimensionada para atender este tipo de instalaciones. Adicionalmente estos servicios requieren de unos conocimientos técnicos muy específicos de los equipamientos electrónicos de componentes de los SAIs, así como de los procedimientos de parametrización, software de operación y configuración para poder realizar de forma adecuada el mantenimiento correctivo.

▪ **Procedimiento de licitación**

Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y simplificado abreviado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. 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 (artículos 145 y 146 LCSP)**

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

- a. Criterios cualitativos: 30 puntos.
- b. Criterios económicos: Precio, 70 puntos.

a) Criterios cualitativos:

1. Plan de Gestión de solicitudes de servicio, 5 puntos.
2. Partes de trabajo, 5 puntos.
3. Garantía de repuestos, 10 puntos.
4. Servicio postventa, 10 puntos.

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

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, 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. Un plan de gestión tiene demasiados matices o aspectos que pueden influir en la valoración como para desglosarlos en formulas.

b) Criterios económicos:

Precio, 70 puntos.

- ¿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:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

Donde:

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:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)] * 100$$

Siendo:

B_i = Baja (%) de la oferta económica "i"

Of_i = Oferta económica "i"

PBL = Presupuesto Base de Licitación

La aplicación de esta fórmula garantiza que a un precio menor (baja mayor), corresponde una puntuación mayor y a un precio mayor

(baja menor), una puntuación menor, así como una baja igual a 0% corresponde una valoración de 0 puntos.

La puntuación resultante será redondeada a dos decimales.

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

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

▪ **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

NO

▪ **¿Se han incluido medidas ambientales en el Pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con la obligación recogida en el artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid?**

NO

El objeto de contratación se refiere Soporte al mantenimiento de equipos del SAIs de potencia menor a 20 KVAs, se trata de un contrato en el que, por su propia naturaleza, no

tienen encaje ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAIs) son equipos que se encuentran preparados para proporcionar continuidad en el suministro eléctrico durante un tiempo determinado en caso de fallo del suministro normal y/o socorro.

Esta continuidad de suministro la realiza sobre los receptores que se encuentran conectados a su salida, bien directamente o través de un cuadro eléctrico que contiene distintas protecciones, proporcionando una determinada estructura eléctrica.

El mantenimiento de los 561 SAIs de las instalaciones de baja tensión es responsabilidad del Servicio de Mantenimiento de Instalaciones de Estaciones y, debido a la complejidad técnica de los equipos, requieren de soporte externo especializado para la atención ante ciertas averías, al objeto de minimizar los tiempos de parada de estas estratégicas instalaciones.

Tipo de SAI	Cantidad
ALUM. TÚNEL	199
PUESTO CONTROL LOCAL	164
AL. RECINTOS	9
UNIDAD REMOTA	189
TOTAL	561

Adicionalmente y dado el dimensionamiento de los recursos humanos del departamento SMIE-IBT para mantener el parque de SAI (incluido baterías asociadas), es necesaria la existencia de un contrato de soporte.

Los servicios del contrato de soporte de este expediente son los relativos a la ejecución de las siguientes actividades:

- a) Asistencia en campo para realizar un diagnóstico del equipo.
- b) Sustitución y/o reparación *In Situ* o exterior de un subcomponente del equipo.
- c) Reparación *In Situ* de averías electrónicas (tarjetas de control, tarjeta de potencia, tarjeta de comunicación, ajustes, y cualquier tipo de avería que afecte al normal funcionamiento del equipo.
- d) Prueba *In Situ* de descarga de baterías para asegurar el funcionamiento del equipo SAI durante 1h.

- e) Verificar comunicación con TCE si el equipo estuviera conectado en Red.
- f) Desmontaje de módulo de baterías y sustitución en actuación posterior.
- g) Reparación *In Situ* de ajustes, rearmes, conexiones, restablecimiento de comunicaciones con el TCE.
- h) Sustitución de equipo completo *In Situ* en caso de averías internas del SAI (tarjetas de control, comunicaciones, potencia, baterías, ventiladores, o cualquier componente del equipo que no pueda ser reparada *in situ*). En estos casos se llevará equipo de repuesto de 3,3 kVA – 6 kVA o 10KVA.
- i) Reparación en taller: sustitución de ventiladores, baterías, tarjetas de control, de potencia, de comunicaciones, etc.
- j) Puesta en marcha del equipo al finalizar su reparación o revisión.
- k) Suministro de baterías para SAIs.

4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	6000008984 7221000341	6000011685
OBJETO DEL CONTRATO	SOPORTE MNTTO.SAIS MENORES 20 KVA	SOPORTE MNTTO.SAIS MENORES 20 KVA
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	4 años	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	Sí, 2 de 6 meses.	Sí, 2 de 6 meses.
MODIFICADOS PREVISTOS	Sí +/-20%	NO
LOTES	NO	NO

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	161.825,92 €	121.241,60 €
VALOR ESTIMADO	242.738,88 €	151.552,00 €

En relación con los alcances de ambas licitaciones apuntar, que la puesta en marcha prevista de un plan de inversión para la sustitución por obsolescencia de SAIs de estas características, ha minorado la cantidad de unidades de trabajo que se esperan ejecutar. Esa diferencia de alcance es el motivo principal de minoración presupuestaria.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028	2029
IMPORTE PERMITIDO	30.310,40 €	30.310,40 €	30.310,40 €	30.310,40 €
CECO	4410	4410	4410	4410
CUENTA	622223	622223	622223	622223

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 el cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.