



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE SISTEMAS DE
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA EL MANTENIMIENTO DE
LAS INSTALACIONES**

NÚMERO DE LA S.C.: 4000001137

Dirección: Secretaría General
Metro de Madrid, S.A.

Área: Aprovisionamiento

División: Económico - Financiera

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

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 del inicio de un proceso de licitación para la contratación del suministro de sistemas de alimentación eléctrica para el mantenimiento de los equipamientos electrónicos de determinadas instalaciones de Metro Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Suministro de sistemas de alimentación eléctrica para el mantenimiento de los equipamientos electrónicos de determinadas instalaciones de Metro Madrid:

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD (UNIDADES)
01	18506	SAI RIELLO SDU4000 AUTONOMIA ESTANDAR	2
02	18508	ARMARIO SAI ENRACABLE 6KVA	10
03	18510	SAI RIELLO SDU 6000 CON CARGADOR 40Ah	8
04	18511	STS UR 30A	4
05	18513	EQUIPO SAI SENTINEL RACKSER 3000-ER	24

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Compras.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 88.780,00 euros (IVA no incluido)

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

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios habituales del mercado sin incluir el IVA y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 88.780,00 euros
- Importe del I.V.A.: 18.643,80 euros

- Presupuesto base de licitación (PBL): 107.423,80 euros, IVA incluido

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

Costes Directos (98% del PE)	75.656,00 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.544,00 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	77.200,00 €
Gastos Generales (9% PE)	6.948,00 €
Beneficio Industrial (6% PE)	4.632,00 €
Base imponible	88.780,00 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	107.423,80 €

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

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3 LCSP)**

- Justificar los motivos de la no división en lotes:

No procede por la tipología de repuestos a adquirir. Se debe tener en cuenta que los repuestos objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado suministro, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro, y así como pérdida eficiencia en el suministro. Disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes.

- **¿El código CPV del contrato está incluido en alguno de los códigos que son objeto de reserva?:**

☒ NO

- **Duración del contrato**

- Plazo de ejecución del contrato: cinco (5) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.
- Hito a partir del cual comienza ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato
- Prórrogas:
 - ☒ NO

- **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

- **Naturaleza del contrato**

☒ Suministros

- **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto Simplificado

Se propone la contratación mediante procedimiento abierto con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia. 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 (Arts. 145 y 146 LCSP)**

☒ Único criterio (precio)

- Justificar las razones por el que se propone este criterio de adjudicación:

Se ha optado por esta opción ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos y se fija un plazo de entrega máximo, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

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

☒ Procede

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

No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas. No obstante, los repuestos están sometidos a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación de los mismos debe ser realizada por el fabricante original de la referencia homologada.

▪ **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 personales**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos personales 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

- En el caso de marcar "NO" y en cumplimiento del artículo 13 de la citada Ley 1/2024, se deben justificar las razones técnicas, económicas, ambientales, de seguridad o de otra índole por las que no se han incluido las medidas ambientales o los porcentajes mínimos de utilización de materiales recogidos en las letras b), c) y d) del artículo 12:

El objeto de contratación se refiere al suministro de repuestos definidos técnicamente por los departamentos de Ingeniería y Mantenimiento de

Metro de Madrid, necesarios para las operaciones de mantenimiento de los equipos o instalaciones ya desarrollados y/o contratados con anterioridad mediante licitaciones previas. Se trata por tanto de un contrato que, por su propia naturaleza, no tiene encaje de ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

▪ **¿Los trabajos objeto del alcance están dentro del ámbito de aplicación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**

☒ No, los trabajos objeto del alcance no están incluidos en el ámbito de aplicación del RD 311/2022.

3 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

En esta memoria se van a justificar conjuntamente las necesidades de inversión planteadas por parte del Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Instalaciones y del Área Comunicaciones y Tecnología de la Información (ACTI).

Justificación necesidad Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Instalaciones:

Para asegurar la alimentación eléctrica a determinados equipos considerados importantes para la explotación de la red de Metro de Madrid, se encuentran instalados los sistemas de alimentación ininterrumpida en los PCL's, CCIS's y en alumbrados de túnel.

Estas SAI's ofrecen suministro eléctrico asegurado a receptores como caja fuerte, sistema anti-intrusión del PCL, al TCE o al alumbrado del túnel su continua alimentación en caso de fallo en el suministro habitual.

Actualmente no se dispone de repuestos suficientes para mantener todos los equipos instalados en la red eléctrica de Metro de Madrid, S.A. Además del incremento en el número de elementos instalados en los últimos años, hace necesaria la adquisición de repuestos de estos equipos, con el fin de asegurar la calidad del servicio prestado.

Aunque el material solicitado no es de consumo periódico, se considera que en algunos casos es necesario sustituir el equipo, ya que su reparación es inviable. El elevado coste del mismo requiere su adquisición a través de inversión, y la no disponibilidad de los mismos puede dar lugar a paradas prolongadas de estas instalaciones afectadas.

El mantenimiento de esta infraestructura requiere disponer de un stock de repuesto que asegure la disponibilidad de elementos de reemplazo para la sustitución de los

averiados. Un stock de elementos de repuesto insuficiente causa demoras en la resolución de incidencias y la consiguiente merma en la disponibilidad de las instalaciones.

La presente propuesta tiene por objeto el suministro de los materiales de repuesto, almacenables y matriculados como de tipo inmovilizado, necesarios para el reemplazo de elementos específicos para la red eléctrica, y con ello obtener unos tiempos de resolución de las averías y una disponibilidad de las instalaciones orientada a la eficiencia del mantenimiento y de la explotación del servicio de transporte.

Los repuestos que se propone adquirir por parte del Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Instalaciones son los siguientes:

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD (UNIDADES)
01	18506	SAI RIELLO SDU4000 AUTONOMIA ESTANDAR	2
02	18508	ARMARIO SAI ENRACABLE 6KVA	10
03	18510	SAI RIELLO SDU 6000 CON CARGADOR 40Ah	8
04	18511	STS UR 30A	4

Justificación Área Comunicaciones y Tecnología de la Información:

La necesidad atiende a una petición de compra urgente solicitada por el Área de Comunicación y Tecnología de la Información. La justificación de la urgencia es que esta UPS sustituye a las UPS del fabricante Riello modelo DLD300, DLD 400, SDL 300 y SDL 400, retiradas del mercado por obsolescencia. En Metro se dispone de 130 unidades instaladas y operativas en cuartos de equipos, que necesitan repuesto en caso de avería. No ha habido hasta este momento una UPS del fabricante que sustituyera a las indicadas, y hay varias en este momento averiadas.

Los repuestos que se propone adquirir por parte del Área Comunicaciones y Tecnología de la Información son los siguientes:

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD (UNIDADES)
05	18513	EQUIPO SAI SENTINEL RACKSER 3000-ER	24

Resumen necesidad:

En resumen, en la siguiente tabla se muestra la necesidad global de ambos departamentos de la compañía:

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD (UNIDADES)	AÑO
01	18506	SAI RIELLO SDU4000 AUTONOMIA	2	2026

		ESTANDAR		
02	18508	ARMARIO SAI ENRACABLE 6KVA	10	
03	18510	SAI RIELLO SDU 6000 CON CARGADOR 40Ah	8	
04	18511	STS UR 30A	4	
05	18513	EQUIPO SAI SENTINEL RACKSER 3000-ER	24	

4 ANTECEDENTES

a) Contratos precedentes

A continuación, se detalla el análisis realizado de la última contratación de los repuestos objeto de la licitación. Los datos obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

REF. INTERNA	NUM. CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	NÚMERO SC	CANTIDAD CONTRATADA	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)	PRECIO UNITARIO (€)
18506	4625000040	06.05.2025	CADIÉLSA GRUPO, S.L.	4000001029	10	9.948,90	994,89
18511					20	9.978,80	498,94
18508	4621000057	27.05.2021	RIELLO ENERDATA, S.L.U.	4000000689	10	34.780,00	3478,00
18510	4623000051	13.06.2023	AUTOMATISMOS SERVICIOS	4000000917	3	4.836,75	1.612,25
18513	4625000090	05.11.2025	RIELLO ENERDATA, S.L.U.	4000001107	16	14.912,00	932,00

b) Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación.

Aun existiendo contrataciones precedentes de los repuestos objeto de la solicitud, no es posible realizar la comparación de alcances por diversos motivos, entre ellos a que nunca han sido contratados de forma conjunta en un mismo procedimiento, así como el cambio de unidades a contratar.

5 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN.

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha calculado un importe de referencia respecto de la última contratación, valorando la cantidad estimada del repuesto por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de 74.031,54 euros respecto a la anterior contratación.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el importe base de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como tiempo transcurrido desde la anterior contratación, situación del mercado, y los gastos de la

licitación. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA de 88.780,00 euros.**

En este caso, el importe del **Valor Estimado** de la Licitación coincide y es de **88.780,00 euros.**

5.1 Requisito de homologación previa:

Estos repuestos se emplean en el mantenimiento de las instalaciones eléctricas ya en funcionamiento en Metro de Madrid, su función es asegurar la alimentación eléctrica a determinados equipos considerados importantes para la explotación de la red de Metro de Madrid, siendo crítico para el correcto funcionamiento de la red eléctrica de Metro de Madrid, por este motivo y debido a la criticidad del sistema y para garantizar seguridad, intercambiabilidad y fiabilidad de los equipos, sólo se admiten repuestos homologados previamente a la licitación.

En la siguiente tabla se incluye la información relativa a la referencia interna de METRO y denominación de los productos homologados solicitados:

POS	REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	REFERENCIA HOMOLOGADA
01	18506	SAI RIELLO SDU4000 AUTONOMIA ESTANDAR	Fabricante: RIELLO Referencia: SDU 4000 CON AUTONOMIA ESTANDAR
02	18508*	ARMARIO SAI ENRACABLE 6KVA	Medidas Armario rack (Ancho x fondo x alto): 600 x 800 x 27U (aprox. 1.200mm) El armario se suministrará con el SAI enracable de 6KVA (Marca: RIELLO, Modelo: SDU 6000-ER con el rectificador adaptado para instalar baterías de 40Ah para una autonomía de 1 hora) El armario debe tener: - 4 Bandejas para rack de 19" (una para el SAI enracable y las otras tres para las baterías) extraíbles con guías telescópicas correderas reforzadas para soportar 100Kg. - 2 portafusibles unipolares para carril DIN para fusibles 14x51, 63A y tensión mínima de 690 VCA (Ejemplo: CRADY BASE ZRM-1 referencia 0111702). - 1 borna de carril DIN de 2.5mm ² para toma tierra, conexión por tornillo, color verde/amarillo, AWG: 26-12 (Ejemplo: PHOENIX CONTACT 3044092) - 2 conectores tipo Anderson PP75 para la conexión de la rama de baterías (1 color rojo y 1 color negro). No se deben suministrar las baterías.
03	18510	SAI RIELLO SDU 6000 CON CARGADOR 40Ah	Fabricante: RIELLO Referencia: SDU 6000-ER Sin baterías.
04	18511	STS UR 30A	Fabricante: RIELLO Referencia: MTA 30
05	18513	EQUIPO SAI SENTINEL RACKSER 3000-ER	Fabricante: RIELLO Referencia: SER 3000-ER Cada SAI se deberá suministrar con un conector con cable de 1 metro para extensión de baterías, compatible con la SAI indicada. El suministro consta de SAI y cable, sin baterías.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación.

5.2 Procedimiento de Homologación de Repuestos Matriculados

Metro de Madrid tiene publicado en el Perfil de Contratante de la web de la compañía desde el 12 de febrero del año 2015 el Procedimiento para la Homologación de Repuestos Matriculados aprobado por el Comité Ejecutivo el día 23 de diciembre del año 2014. Este procedimiento recoge los pasos a seguir por los proveedores para la homologación de los repuestos de los sistemas y/o equipos.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación. En caso de estar interesado en iniciar los trámites de homologación para futuras licitaciones, en el enlace siguiente se indica el procedimiento establecido por Metro de Madrid para homologar repuestos matriculados: [ENLACE](#) (RUTA: Web METRO MADRID à PERFIL DEL CONTRATANTE à Preguntas más frecuentes à ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales del fabricante de la referencia homologada. No se admitirá material recuperado, aunque sea del mismo fabricante.

De este modo cualquier compañía interesada en homologar un repuesto matriculado puede iniciar los trámites escribiendo un correo en el enlace disponible en la misma página.

6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2026	
IMPORTE PERMITIDO	59.980,00 €	28.800,00 €
ACCIÓN	50.271	50.008
PEP/EXPEDIENTE	W2242.26	W0124.26

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