



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para Contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: SERVICIO DE REPARACIÓN DE
EQUIPOS DE PLANTAS DE ENERGÍA DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE SC: 6000010760

Dirección: EXPLOTACIÓN
FERROVIARIA

Metro de Madrid, S.A.

Área: COMUNICACIONES Y
TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN

División: INSTALACIONES Y
SISTEMAS DE
INFORMACIÓN

Servicio: INTEGRACIÓN DE
SISTEMAS

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 SA, la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de los servicios de reparación de equipos de los bastidores de UPS, con equipamiento RIELLO y SINERGIA instaladas en Metro de Madrid.

Esta licitación deriva de la 6000010294 que resultó desierta y que se licitó con un PBL de 81.234,60€. Se inició el 11/03/2022 y se cerró el 23/12/2022.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación de los servicios de reparación de componentes averiados de las plantas de energía tipo RIELLO y SINERGIA instaladas en los Centros Administrativos de Estación (CAE) de Metro de Madrid.
- **Estamento responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control.
- **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):** 102.607,16 euros (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP):**
 - ☒ El valor real de los contratos análogos adjudicado, ajustado en función de los precios del mercado.
- **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP):**

Base imponible (BI)	102.607,16 €
Importe del IVA (21%)	21.547,50 €
Presupuesto base de licitación (PBL)	124.154,66 € (IVA incluido)

Desglose por lotes:

LOTE	BI	IVA	PBL
1	68.146,16 €	14.310,69 €	82.456,85 €
2	34.461,00 €	7.236,81 €	41.697,81 €

- **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP):**

LOTE 1:

Costes Directos (98% del PE)	58.072,38 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.185,15 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	59.257,53 €
Gastos Generales (9% PE)	5.333,18 €
Beneficio Industrial (6% PE)	3.555,45 €
Base imponible	68.146,16 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	82.456,85 €

LOTE 2:

Costes Directos (98% del PE)	29.366,77 €
Costes Indirectos (2% del PE)	599,32 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	29.966,09 €
Gastos Generales (9% PE)	2.696,95 €
Beneficio Industrial (6% PE)	1.797,96 €
Base imponible	34.461,00 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	41.697,81 €

LOTE 1 + LOTE 2:

Costes Directos (98% del PE)	87.439,15 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.784,47 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	89.223,62 €
Gastos Generales (9% PE)	8.030,12 €
Beneficio Industrial (6% PE)	5.353,42 €
Base imponible	102.607,16 €
Presupuesto Base de Licitación	124.154,66 €

(Base imponible + IVA)

▪ **Modificación del contrato:**

☒ No procede

☐ Procede

▪ **División en lotes:**

☒ **Sí se divide en lotes (artículo 99.4 LCSP)**

- Número de lotes: Dos (2).

- Objeto de cada lote:

Lote 1 Servicios de reparación de equipos de los bastidores de Ups con UPS RIELLO.

Lote 2 Servicios de reparación de equipos de los bastidores de Ups del fabricante SINERGIA.

Limitación en la presentación de ofertas

▪ Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☒ Sí

Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador

▪ Los licitadores sólo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

☒ NO

☐ Sí

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 36 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 LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Los servicios de reparación solicitados sólo pueden ser realizados por personal técnico experto, que disponga de los medios técnicos y los conocimientos y experiencia acreditados en los equipos instalados. Metro de Madrid no dispone ni de los medios técnicos ni de personal cualificado para realizar estas reparaciones.

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☐ Procedimiento Abierto
- ☒ 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):**

- ☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

Justificar las razones por el que se propone este criterio de adjudicación: Las prestaciones estén perfectamente definidas y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

▪ **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

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Entre las actividades propias del mantenimiento de las infraestructuras está la gestión de los repuestos. El objetivo es tener un stock disponible que garantice cubrir las necesidades de elementos de sustitución para la resolución de incidencias. Ello supone la tramitación de las peticiones de reparación de los elementos averiados, la recepción de los mismos una vez reparados y, en el caso de recurrir a talleres externos, la gestión administrativa para regularizar el pago del coste de la reparación.

Metro dispone, repartidos por las diferentes estaciones y recintos, de instalaciones en donde se encuentran ubicados los equipos de tecnologías de la información y de telecomunicaciones. Estos equipos son esenciales para la normal explotación del servicio de transporte. Para asegurar su funcionamiento, hay instalados sistemas de alimentación específicos para estos equipos, que denominamos plantas de energía, con la función de suministrar alimentación de 230VCA, 48 VCC, 24 VCC y 12VCC ininterrumpida.

Las Plantas de Energía están instaladas en los CAT y CAE de las Estaciones para disponer de alimentación segura en los equipos de telecomunicaciones y sistemas informáticos de explotación que se encuentran en los mismos.

Una Planta de Energía de CAT consta de una etapa de potencia, que incluye rectificadores, onduladores, convertidores y baterías; y una etapa de distribución de energía, con las protecciones magnetotérmicas y diferenciales de conexión a los equipos.

Una Planta de Energía de CAE consta de una UPS, y baterías; y una etapa de distribución de energía, con las protecciones magnetotérmicas y diferenciales de conexión a los equipos.

A modo de resumen, las cantidades instaladas de las Plantas de Energía tipo RIELLO y SINERGIA son:

MODELO	CANTIDAD
RIELLO	140
SINERGIA	45
TOTAL	185

En el primer lote el alcance de este pliego es la realización de trabajos de reparación sobre los diferentes componentes de las Plantas de Energía tipo RIELLO de METRO DE MADRID. Esto se concreta en la reparación de:

- UPS RIELLO DLD 330/ SDL 330
- UPS RIELLO DLD 400/ SDL400
- UPS RIELLO DLD 600

El alcance propuesto incluye la reparación de los elementos de las plantas de energía RIELLO que están actualmente averiados y la previsión para los próximos TRES años que a continuación se enumeran:

ELEMENTOS	UNIDADES ANUALES	UNIDADES TOTALES
UPS RIELLO DLD 330/ SDL 330	2	6
UPS RIELLO DLD 400/ SDL400	20	60
UPS RIELLO DLD 600	1	3

En el segundo lote el alcance de este pliego es la realización de trabajos de reparación sobre los diferentes componentes de las Plantas de Energía tipo SINERGIA de METRO DE MADRID. Esto se concreta en la reparación de:

- UPS 6 KVA ALPHA PINNACLE PLUS 6000-RM
- UPS 3 KVA ALPHA PINNACLE PLUS 3000-RM

El alcance propuesto incluye la reparación de los elementos de las plantas de energía SINERGIA que están actualmente averiados y la previsión para los próximos dos años que a continuación se enumeran:

ELEMENTOS	UNIDADES ANUALES	UNIDADES TOTALES
UPS 6 KVA ALPHA PINNACLE PLUS 6000-RM	12	36
UPS 3 KVA ALPHA PINNACLE	2	6

4 ANTECEDENTES

El siguiente cuadro resume los antecedentes para la contratación del Lote 1 propuesto:

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL (Lote 1)
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN / NÚMERO DE CONTRATO	6000009053 / 7220000611	--
OBJETO DEL CONTRATO	Reparación de equipos de alimentación RIELLO	Reparación de equipos de plantas de energía del fabricante RIELLO
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	12 meses	36 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	Único	Único
PRESUPUESTO BASE DE	14.865,00 €	68.146,16 €

LICITACIÓN (SIN IVA)		
VALOR ESTIMADO	14.865,00 €	68.146,16 €

El **alcance** del contrato propuesto difiere del anterior al incluir un mayor número de elementos a reparar:

ELEMENTO	CONTRATO 7220000611	NUEVO CONTRATO
UPS RIELLO DLD 330	2	6
UPS RIELLO DLD 400	15	60
UPS RIELLO DLD 600		3

Además, se ha incrementado el precio de reparación unitario de cada uno de los elementos:

ELEMENTO	CONTRATO 7220000611	NUEVO CONTRATO
UPS RIELLO DLD 330	399 €	969,05 €
UPS RIELLO DLD 400	597 €	982,91 €

El presupuesto base para la licitación actual se ha fijado en 68.146,16 € no obstante, no es posible establecer una comparación con contratos anteriores ya que difiere el alcance de los mismos.

El siguiente cuadro resume los antecedentes para la contratación del Lote 2 propuesto:

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL (Lote 2)
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN / NÚMERO DE CONTRATO	6000007924 / 7220000135	--
OBJETO DEL CONTRATO	Reparación de elementos de plantas de energía tipo ENERTEL, SINERGIA, OROMANA Y DELTA	Reparación de equipos de plantas de energía del fabricante SINERGIA
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	36 meses	36 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	4	2
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)	23.802,00 € ⁽¹⁾	34.461,00 €€
VALOR ESTIMADO	23.802,00 € ⁽¹⁾	34.461,00 €€

(1) Cantidades correspondientes al lote 2 sobre Plantas de Energía tipo Sinergia

El **alcance** del contrato propuesto difiere del anterior al incluir un mayor número

de elementos a reparar:

ELEMENTO	CONTRATO 7220000135	NUEVO CONTRATO
UPS 6 KVA ALPHA PINNACLE PLUS 6000-RM	24	36
UPS 3 KVA ALPHA PINNACLE	6	6

Además, se ha incrementado el precio de reparación unitario de cada uno de los elementos:

ELEMENTO	CONTRATO 7220000135	NUEVO CONTRATO
UPS 3 KVA ALPHA PINNACLE	525 €	609,00 €
UPS 6 KVA ALPHA PINNACLE PLUS 6000-RM	695 €	855,75 €

Para el caso del modelo UPS 6 KVA se ha producido un incremento del 17,26% siendo del 10,47% para el caso del modelo UPS 3 KVA.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	34.202,39 €	34.202,39 €	34.202,39 €
CECO	2602		
CUENTA	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 cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.

