

Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

Reparaciones de elementos de plantas de energía

SC 6000007924



ÍNDICE

1. OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN.....	2
2. DATOS DE LA LICITACIÓN.....	2
3. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.....	6
4. COMPARATIVA ECONÓMICA.....	8
5. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA.....	9

Aprobado por:	Carlos Cuadrado
---------------	-----------------

Control del documento:

Versión	Fecha	Código
1.1	29/03/2019	IN-MI-SMESC-19-0001

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 elementos de las plantas de energía instaladas en Metro de Madrid.

2. DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Servicios de reparación de componentes averiados de las plantas de energía tipo ENERTEL, SINERGIA, OROMANA y DELTA.
- **Servicio responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Mantenimiento de Electrificación, Señales y Comunicaciones.
- **Valor estimado del contrato:** 354.018,00 € (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**

- El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado

- **Presupuesto base de licitación:**

Base imponible (BI)	354.018,00 €
Importe del IVA	74.343,78 €
Presupuesto base de licitación (PBL)	428.361,78 €

Desglose por lotes:

LOTE	BI	IVA	PBL
1	277.683,00 €	58.313,43 €	335.996,43 €
2	23.802,00 €	4.998,42 €	28.800,42€
3	43.032,00 €	9.036,72 €	52.068,72 €
4	9.501,00 €	1.995,21 €	11.496,21 €

- **Desglose del presupuesto base de licitación:**

Costes directos	406.943,70 € (IVA incluido)
Costes indirectos	21.418,08 € (IVA incluido)
Otros eventuales gastos	0,00 € (IVA incluido)

- **Modificación del contrato:**

- No Procede.

- **División en lotes:**

Sí se divide en lotes

- Número de lotes: 4
- Objeto de cada lote: Atendiendo a la cualificación y experiencia necesaria para la reparación de equipos averiados, se ha desglosado un lote por cada tipología de planta de energía.

Lote 1	ENERTEL
Lote 2	SINERGIA
Lote 3	OROMANA
Lote 4	DELTA

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

▪ Duración del contrato:

- o Plazo de duración inicial de contrato: 3 años.
- o Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - A partir del día siguiente a la formalización del contrato
- o Prórrogas:
 - NO

▪ Clasificación del contrato:

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017).

▪ Naturaleza del contrato:

Servicios

- Justificar la insuficiencia de medios:

Los servicios de reparación de Metro de Madrid se centralizan en el Taller Electrónico del Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales. Para que el Taller Electrónico pueda asumir este servicio eficientemente se requiere de un volumen de reparaciones suficiente para justificar la formación y dedicación del personal y la dotación de los medios técnicos precisos. En el caso de las plantas de energía, son comparativamente necesarias pocas reparaciones de elementos diversos y de varios fabricantes, lo que hace desaconsejable el destinar recursos propios,

que van a ser menos rentables económicamente que los servicios técnicos de los fabricantes.

▪ **Procedimiento de licitación:**

Procedimiento Abierto

▪ **Criterio de adjudicación:**

Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

Justificación según el artículo 145.3.g) de la LCSP:

La prestación está perfectamente definida técnicamente y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.

▪ **Subcontratación**

Procede

- 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

3. ANTECEDENTES Y 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.

La elección del Taller Electrónico del Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales o un taller externo para la reparación de los elementos obedece a criterios de eficiencia económica, primando recurrir a los servicios del Taller Electrónico para costes de reparación comparables.

También, ocasionalmente, en incidencias repetitivas o de difícil diagnóstico, se recurre a los servicios de expertos externos en la reparación de equipos que asistan a los técnicos de METRO DE MADRID para determinar la causa de las anomalías y las acciones correctoras necesarias para restablecer su normal funcionamiento.

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 cuartos técnicos de las estaciones para disponer de alimentación segura en los equipos de telecomunicaciones y sistemas informáticos de explotación que se encuentran en los mismos.

Hay instaladas 510 plantas de energía de 5 fabricantes: ENERTEL, CENER, SINERGIA, OROMANA y DELTA.

En el siguiente cuadro se desglosa el número de plantas de energía instaladas por fabricante:

PLANTA ENERGÍA	DE	NÚMERO
ENERTEL		374
CENER		53
SINERGIA		45
OROMANA		35
DELTA		3

El alcance propuesto incluye la reparación de los elementos que están actualmente averiados y la previsión para los próximos 3 años.

No se han incluido los elementos de las plantas de energía CENER por estar fuera de soporte por parte de fabricante, que ya no presta servicios de reparación ni suministra repuesto. Está preparándose una acción inversora para reformarlas, sustituyendo los componentes obsoletos por elementos sustitutivos de otros fabricantes.

Se han incluido elementos de las plantas de energía DELTA porque, aunque tengan un reducido número de equipos, éstos han salido de garantía y es razonable pensar que comenzarán a sufrir averías.

El objeto del concurso propuesto es la reparación anual de los elementos de las plantas de energía ENERTEL, SINERGIA, OROMANA y DELTA que a continuación se enumeran:

LOTE 1 - PLANTAS DE ENERGÍA ENERTEL

ELEMENTOS	UNIDADES ANUALES	UNIDADES TOTALES
MÓDULO CONVERTIDOR POWER ONE DC/DC 48/12 240W	11	33
MODULO RECTIFICADOR POWER ONE FMP18.48	50	150

MÓDULO RECTIFICADOR POWER ONE FMP25.48	4	12
MÓDULO RECTIFICADOR POWER ONE FMP32.48	60	180
SAI RIELLO 4KVA DLD 400	13	39
MODULO BY-PASS ESTATICO POWER ONE UNB	5	15
MODULO ONDULADOR POWER ONE UNV48-5.OF 48VCC/230VCA	26	78
MODULO DE SUPERVISION Y CONTROL POWER ONE FORZA	7	21
MODULO DE CONTROL POWER ONE GUARDIAN ACX	7	21
SAI RIELLO DLD 330 3,3KVA ENERTEL	2	6
SAI RIELLO 6KVA SDL-6000	3	9
TARJETA INTERFAZ ALARMA POWER ONE FORZA 18000 BM0685	3	9
TARJETA DE ALARMAS EXTERNAS POWER ONE FORZA	7	21
TARJETA AMPLIFICADORA DE ALARMAS POWER ONE FORZA	1	3

LOTE 2 – PLANTAS DE ENERGÍA SINERGIA

ELEMENTOS	UNIDADES ANUALES	UNIDADES TOTALES
UPS 6 KVA ALPHA PINNACLE PLUS 6000-RM	8	24
UPS 3 KVA ALPHA PINNACLE	2	6

LOTE 3 – PLANTAS DE ENERGÍA OROMANA

ELEMENTOS	UNIDADES ANUALES	UNIDADES TOTALES
ONDULADOR SALICRU WAVE MDL 1500	10	57
BY-PAS ESTATICO SALICRU WAVE STS	1	3
UNIDAD DE CONTROL SALICRU MS102	4	12

LOTE 4 – PLANTAS DE ENERGÍA DELTA

ELEMENTOS	UNIDADES ANUALES	UNIDADES TOTALES
RECTIFICADOR DPR2900-48	5	15
INVERSOR 1500VA	2	6
TARJETA INTERFACE INVERSOR T2S	2	6
CONTROLADOR ORION	3	9

4. COMPARATIVA ECONÓMICA

El siguiente cuadro resume los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe:

www.metromadrid.es
 Cavanilles 58. 28007, Madrid

CONCEPTO	CONTRATO ANTERIOR	CONTRATO ANTERIOR	CONTRATO ANTERIOR	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONTRATO
----------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------

Nº CONTRATO /Nº SC	7213001953	7214000679	721500046	600000740 6	
OBJETO DEL CONTRATO	Reparación de elementos de plantas de energía SINERGIA	Reparación de equipos de plantas de energía ENERTEL	Reparación de equipos de plantas de energía OROMANA	Reparación urgente de elementos de plantas de energía	Reparación de elementos de plantas de energía
EMPRESA ADJUDICATARIA	SINERGIA SOLUCIONES SL	ENERTEL POWEC SL	SALICRU SA	SINERGIA SOLUCIONES SL	
FECHA INICIO y FIN CONTRATO	01.01.2014 - 31.12.2017	08.07.2014 - 07.01.2018	30.01.2015 - 31.07.2018		
VIGENCIA	4 años	3,5 años	3,5 años	6 meses	3 años
LOTES	Único	Único	Único	3	
IMPORTE LICITACIÓN	22.176,00 €	243.620,00 €	66.291,92 €	71.944,00 €	354.018,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	22.176,00 €	243.620,00 €	66.291,92 €	3.350,00 € ⁽¹⁾	

⁽¹⁾ Solo adjudicado el lote correspondiente a las plantas de energía SINERGIA

4.1. COMPARACIÓN DE ALCANCES

El contrato propuesto difiere en alcance respecto a los contratos anteriores.

En el concurso propuesto se agrupa en una única licitación los alcances de los cuatro contratos anteriores, variando el número de unidades contratadas de cada elemento en función del repuesto averiado acumulado desde la finalización de los contratos anteriores y de la previsión de reparaciones necesarias durante la vigencia de los nuevos contratos. Además, se incluye en el mismo un nuevo lote para las plantas de energía del fabricante DELTA que anteriormente no existían.

4.2. COMPARACIÓN ECONÓMICA

El presupuesto base para la licitación actual se ha fijado en 118.006,00 €/año, no obstante, no es posible establecer una comparación con contratos anteriores ya que difiere el alcance de los mismos, tanto por el número de lotes como por la previsión del número de elementos a reparar por la obsolescencia del equipamiento.

5. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

www.metromadrid.es
 Cavanilles 58. 28007, Madrid

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2019	2020	2021
IMPORTE PERMITIDO	118.006,00 €	118.006,00 €	118.006,00 €
CECO	4302		
CUENTA	622223		