



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

OBJETO A CONTRATAR:
**SERVICIO DE REPARACIÓN DE EQUIPOS DE SEÑALIZACIÓN
FERROVIARIA DE TECNOLOGÍA THALES**
NÚMERO DE LA S.C: 6000012290

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección/
Subdirección:
División:**

EXPLOTACIÓN
FERROVIARIA
INSTALACIONES Y
SISTEMAS DE
INFORMACIÓN

Área: MANTENIMIENTO DE
INSTALACIONES
Servicio: MANTENIMIENTO DE
ELECTRIFICACIÓN Y
SEÑALIZACIÓN
FERROVIARIA

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 de los servicios de reparaciones en talleres externos de los elementos averiados del sistema de señalización de tecnología THALES de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el servicio de reparación de equipos de señalización de tecnología THALES instalados en los sistemas de señalización de Metro de Madrid con el siguiente alcance:

OPERACIÓN	CANTIDAD
TARJETA ZPZ (CPU IM) 3CR30102ABBB-R	2
CPU-ETH (DEP. 6) 3CR05510BAAA-R	1
TARJETA E/A IM (EXPANSORA RED) 3CR30306AAAB-R	2
CPU EC PENTIUN (DEP 13) 3CR30113AAAE-R	1
TARJETA GLSPG WDL (F.ALIMENT.) 3CR05514BAAA-R	2
TARJETA IC 3CR05513AAAA-R	2
TARJETA SEC SEÑALES 3CR05512ABAA-R	1
FUENTE ALIMENTACIÓN 220VAC/60VCC 800 W 2746590026-R	2
FUENTE DE ALIMENTACION 220 VAC 60 VCC 1400 W (ANTIGUA DE 800W) 2746590026-R	2
GRUPO 4 AGUJAS 220 C.A MONOFA	1
GRUPO RELES BLOQUEO AUTOMATICO "E"	1
MULTIPLEXOR OM BASICO S6154-R	1
CAJA MANDO Y SONERÍA TARJ. ICP S6077-A-R	1
TARJETA E-I/O INTERSIG 3CR05511AAAA-R	1
ACCIONAMIENTO AGUJ IZQUIE NO TALO S6206I-R	2
ACCIONAMIENTO AGUJ DERECH NO TALO S6206D-R	2

OPERACIÓN	CANTIDAD
KVM DAXTEN 2746558024-R	1
AMPLIFICADOR TPR SERVSWITCH CAT5 (BLACKBOX ACU1001A) 2746590040-R	1
MONITOR LCD 23,8", DVI-HDMI-VGA	1
TRANSFORMADOR SEÑALES (ENTRADA 220VAC SALIDA 2X110VAC 1KVA) 2746573131-R	1
ESTABILIZADOR 220/220V 1000VA (PREVIO A TRANSFORMADOR SEPARADOR) RE1009-2-R	1
FUENTE DE ALIMENTACIÓN 220/48V RELACIÓN BLOQUEO	1
SWITCH CISCO C2950-24 1AF03327AAAA-R	1
RACK PARA EC 3CR05501AAAA-R	1
BANDEJA VENTILADOR BASTIDOR 3CR06103AAAA-R	1
ADAPTACION 30 RELÉS (SEÑALES ALFANUMÉRICAS) S6182-R	2
ORDENADOR INDUSTRIAL LEGACY CON XP COMO OM	1
ORDENADOR INDUSTRIAL LEGACY CON XP COMO DIAGNOSIS	1

▪ **Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Mantenimiento de Electrificación y Señalización Ferroviaria

▪ **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)**

Valor estimado: 40.621,60 euros (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 habituales en el mercado sin incluir el IVA.

▪ **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)**

- Base imponible (BI): 40.621,60 euros
- Importe del I.V.A.: 8.530,54 euros

- Presupuesto base de licitación (PBL): 49.152,14 euros, IVA incluido

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

Costes Directos (98% del PE)	34.616,67 €
Costes Indirectos (2% del PE)	706,46 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	35.323,13 €
<hr/>	
Gastos Generales (9% PE)	3.179,08 €
Beneficio Industrial (6% PE)	2.119,39 €
Base imponible	40.621,60 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	49.152,14 €

- **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 contratación se basa en el servicio de reparación de equipos de señalización de tecnología THALES. La división en lotes además de no generar ningún beneficio dificulta la coordinación, trazabilidad y gestión técnica administrativa de las reparaciones.

▪ **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:**
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Se requiere la reparación de equipos de señalización de tecnología THALES instalados en Metro de Madrid (con los requerimientos de seguridad SIL 4). HITACHI RAIL GTS SPAIN S.A.U. (anterior THALES ESPAÑA GRP, S.A.U) el único proveedor de los servicios de reparación de los productos de su tecnología.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: Los equipos de señalización de tecnología THALES instalados en Metro de Madrid han de cumplir con los requerimientos de seguridad SIL 4 establecidos por la normativa ferroviaria, condición que es responsabilidad del proveedor el cumplirla, siendo HITACHI RAIL GTS SPAIN S.A.U. (anterior THALES ESPAÑA GRP, S.A.U) el único proveedor de los servicios de reparación de los productos de su tecnología.

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

☒ Único criterio (precio)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: Las prestaciones de reparación están perfectamente definidas técnicamente y no es posible variar plazos de entrega. Es por ello que bajo estos criterios técnicos necesarios (solicitados a contratista único), el único criterio de adjudicación se basará en el precio.

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

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Proceso de validación, acreditación y certificación que garanticen el cumplimiento de las normativas UNE-EN 12368 y UNE-EN 12675 o equivalentes en los equipos reparados, así como de los índices de seguridad SIL4.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: Es responsabilidad de THALES/HITACHI realizar esas tareas como proveedor único de reparaciones de los equipos de su tecnología. El resto de tareas pueden subcontratarse.

▪ **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?**

☒ SI

▪ **¿Se requiere que el licitador tenga la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**

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

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Las instalaciones de todo sistema de señalización ferroviario tienen como función principal garantizar el movimiento seguro de los trenes. Estos sistemas de señalización están formados por un conjunto de subsistemas distribuidos, llamados enclavamientos, que controlan pequeñas áreas de la red ferroviaria. Partiendo de unas reglas de movimiento, que han sido configuradas para garantizar la seguridad, y en base al estado de los equipos de campo (circuitos de vía, agujas, señales, etc.) y a las

peticiones de los operadores, regulan el movimiento seguro de los trenes actuando sobre los elementos de campo.

Metro de Madrid cuenta con 2 enclavamientos de tecnología THALES, estos dos enclavamientos se encuentran en el Depósito 6 (Fuencarral) y Depósito 13 (Villaverde). En la prestación de servicios generales de señalización, como es el caso de modificación de itinerarios, configuración de nuevos elementos de vía, sistemas ATP, mandos locales y remotos, reparación de componentes averiados, etc. HITACHI RAIL GTS SPAIN S.A.U. (anterior THALES ESPAÑA GRP, S.A.U) es único proveedor de los productos de tecnología THALES. Además, se trata de elementos que tienen que cumplir los requerimientos de seguridad SIL4 establecidos por la normativa ferroviaria, condición que es responsabilidad del proveedor el cumplirla.

El alcance de los servicios propuestos es la reparación de los siguientes equipos:

- TARJETA ZPZ (CPU IM) 3CR30102ABBB-R
- CPU-ETH (DEP. 6) 3CR05510BAAA-R
- TARJETA E/A IM (EXPANSORA RED) 3CR30306AAAB-R
- CPU EC PENTIUM (DEP 13) 3CR30113AAAE-R
- TARJETA GLSPG WDL (F.ALIMENT.) 3CR05514BAAA-R
- TARJETA IC 3CR05513AAAA-R
- TARJETA SEC SEÑALES 3CR05512ABAA-R
- FUENTE ALIMENTACIÓN 220VAC/60VCC 800 W 2746590026-R
- FUENTE DE ALIMENTACION 220 VAC 60 VCC 1400 W (ANTIGUA DE 800W) 2746590026-R
- GRUPO 4 AGUJAS 220 C.A MONOFA
- GRUPO RELES BLOQUEO AUTOMATICO "E"
- MULTIPLEXOR OM BASICO S6154-R
- CAJA MANDO Y SONERÍA TARJ. ICP S6077-A-R
- TARJETA E-I/O INTERSIG 3CR05511AAAA-R
- ACCIONAMIENTO AGUJ IZQUIE NO TALO S6206I-R
- ACCIONAMIENTO AGUJ DERECH NO TALO S6206D-R
- KVM DAXTEN 2746558024-R
- AMPLIFICADOR TPR SERVSWITCH CAT5 (BLACKBOX ACU1001A) 2746590040-R
- MONITOR LCD 23,8", DVI-HDMI-VGA
- TRANSFORMADOR SEÑALES (ENTRADA 220VAC SALIDA 2X110VAC 1KVA) 2746573131-R
- ESTABILIZADOR 220/220V 1000VA (PREVIO A TRANSFORMADOR SEPARADOR) RE1009-2-R

- FUENTE DE ALIMENTACIÓN 220/48V RELACIÓN BLOQUEO
- SWITCH CISCO C2950-24 1AF03327AAAA-R
- RACK PARA EC 3CR05501AAAA-R
- BANDEJA VENTILADOR BASTIDOR 3CR06103AAAA-R
- ADAPTACIÓN 30 RELÉS (SEÑALES ALFANUMÉRICAS) S6182-R
- ORDENADOR INDUSTRIAL LEGACY CON XP COMO OM
- ORDENADOR INDUSTRIAL LEGACY CON XP COMO DIAGNOSIS

Son, en conjunto, los elementos reparables de los distintos sistemas de señalización con tecnología THALES instalados en Metro de Madrid.

El objetivo de la propuesta es asegurar la disponibilidad de los sistemas de señalización de tecnología THALES existentes en Metro de Madrid para atender los servicios que requieren la gestión y explotación del servicio de transporte.

4 ANTECEDENTES

a) Contrato precedente

En el siguiente cuadro se resumen los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe.

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	7222000014 – SC 6000009906	6000012290
OBJETO DEL CONTRATO	Reparaciones equipos señalización de tecnología THALES	Reparaciones equipos señalización de tecnología THALES
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	48 meses	48 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	No	No
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	40.625,28	40.621,60
VALOR ESTIMADO	40.625,28	40.621,60

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

4.1 Comparación de alcances

El importe del contrato anterior se ha mantenido. Se ha reducido el número de reparaciones de contratos anteriores, pero se ha ampliado la variedad de equipos, recogiendo de esta manera equipos no recogidos en el alcance del contrato anterior.

4.2 Comparación económica

El presupuesto base para la licitación actual (40.621,60 €) se ha mantenido similar al anterior contrato (40.625,28 €)

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028	2029	2030
IMPORTE PERMITIDO	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	621,60 €
CECO	4303	4303	4303	4303	4303
CUENTA	622223	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 cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos