



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

OBJETO A CONTRATAR:

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS
DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN: SUBESTACIONES
ELÉCTRICAS, ESTACIONES, RECINTOS, EXTINTORES,
TELECONTROL (TCE)-SAIS, SONDAS EXPLOSIOMÉTRICAS Y
FOTOLUMINISCENCIA DE LA RED DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 6000008522

**Dirección
/Gerencia:**

Explotación
Ferroviaria

Área:

Mantenimiento de
Instalaciones.

División:

Ingeniería y
Mantenimiento

Servicio:

Servicio de Mantenimiento
de Instalaciones de
Estación.

Aprobado por: Juan Pablo 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 **Mantenimiento Integral de los Sistemas de Protección Contra Incendios en:** Subestaciones Eléctricas, Estaciones, Recintos, Extintores, Telecontrol (TCE)-SAIS, Sondas Explosiométricas y Fotoluminiscencia de la Red de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Antecedentes:

El objeto de esta solicitud de contratación, ya ha pasado por un proceso de licitación previo que fue desistido. El 10 de diciembre de 2019 se publica esta primera licitación en el Perfil de Contratante del Portal de Contratación de la Comunidad de Madrid. El Órgano de Asistencia propone el desistimiento de la licitación 6011900436, debido a infracciones no subsanables de las normas de preparación del contrato y de normas reguladoras del procedimiento de adjudicación. Este desistimiento es aprobado por el Órgano de Contratación el 23 de enero de 2020. El proceso de esta licitación corresponde a la SC 6000007974. Una vez subsanadas las infracciones cometidas en la preparación del contrato, se propone licitar nuevamente.

▪ Objeto:

Mantenimiento Integral de los Sistemas de Protección Contra Incendios en: Subestaciones Eléctricas, Estaciones, Recintos, Extintores, Telecontrol (TCE)-SAIS, Sondas Explosiométricas y Fotoluminiscencia de la Red de Metro de Madrid.

▪ Valor estimado del contrato (4 RDLSE):

Valor estimado: 14.027.337,30 euros (IVA no incluido).

Desglose por lotes:

Lote	Valor Anual	4 AÑOS	20% (AMPLIACION)	SUBTOTAL	25% (PRORROGAS)	TOTAL
Lote 1	498.372,00 €	1.993.488,00 €	398.697,60 €	2.392.185,60 €	598.046,40 €	2.990.232,00 €
Lote 2	613.088,00 €	2.452.352,00 €	490.470,40 €	2.942.822,40 €	735.705,60 €	3.678.528,00 €
Lote 3	292.740,00 €	1.170.960,00 €	234.192,00 €	1.405.152,00 €	351.288,00 €	1.756.440,00 €
Lote 4	194.951,75 €	779.807,00 €	155.961,40 €	935.768,40 €	233.942,10 €	1.169.710,50 €
Lote 5	41.650,00 €	166.600,00 €	33.320,00 €	199.920,00 €	49.980,00 €	249.900,00 €
Lote 6	567.154,00 €	2.268.616,00 €	453.723,20 €	2.722.339,20 €	680.584,80 €	3.402.924,00 €
Lote 7	129.933,80 €	519.735,20 €	103.947,04 €	623.682,24 €	155.920,56 €	779.602,80 €
TOTAL	2.337.889,55 €	9.351.558,20 €	1.870.311,64 €	11.221.869,84 €	2.805.467,46 €	14.027.337,30 €

▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE):**

En función de los precios del mercado, sin incluir el IVA, teniendo en cuenta las posibles prórrogas (2 prórrogas de 6 meses) así como el importe máximo de las modificaciones previstas del contrato.

▪ **Presupuesto base de licitación (43 RDLSE):**

- Base imponible (BI): 9.351.558,20 euros
- Importe del I.V.A.: 1.963.827,22 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 11.315.385,42 euros, IVA incluido.

Desglose por lotes:

Lote	BI Anual	BI 4 AÑOS	IVA (21%)	PBL (CON IVA)
Lote 1	498.372,00 €	1.993.488,00 €	418.632,48 €	2.412.120,48 €
Lote 2	613.088,00 €	2.452.352,00 €	514.993,92 €	2.967.345,92 €
Lote 3	292.740,00 €	1.170.960,00 €	245.901,60 €	1.416.861,60 €
Lote 4	194.951,75 €	779.807,00 €	163.759,47 €	943.566,47 €
Lote 5	41.650,00 €	166.600,00 €	34.986,00 €	201.586,00 €
Lote 6	567.154,00 €	2.268.616,00 €	476.409,36 €	2.745.025,36 €
Lote 7	129.933,80 €	519.735,20 €	109.144,39 €	628.879,59 €
TOTAL	2.337.889,55 €	9.351.558,20 €	1.963.827,22 €	11.315.385,42 €

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación: (43.5 RDLSE)**

Lote	Mano de Obra	Materiales	Total	GG+BI (13% + 6%)	BI Anual
Lote 1	251.280,00 €	167.520,00 €	418.800,00 €	79.572,00 €	498.372,00 €
Lote 2	309.120,00 €	206.080,00 €	515.200,00 €	97.888,00 €	613.088,00 €
Lote 3	147.600,00 €	98.400,00 €	246.000,00 €	46.740,00 €	292.740,00 €
Lote 4	98.295,00 €	65.530,00 €	163.825,00 €	31.126,75 €	194.951,75 €
Lote 5	21.000,00 €	14.000,00 €	35.000,00 €	6.650,00 €	41.650,00 €
Lote 6	285.960,00 €	190.640,00 €	476.600,00 €	90.554,00 €	567.154,00 €
Lote 7	65.512,84 €	43.675,23 €	109.188,07 €	20.745,73 €	129.933,80 €
TOTAL					
L	1.178.767,84 €	785.845,23 €	1.964.613,07 €	373.276,48 €	2.337.889,55 €

Lote	BI Anual	BI 4 AÑOS	IVA (21%)	PBL (CON IVA)
Lote 1	498.372,00 €	1.993.488,00 €	418.632,48 €	2.412.120,48 €
Lote 2	613.088,00 €	2.452.352,00 €	514.993,92 €	2.967.345,92 €

Lote 3	292.740,00 €	1.170.960,00 €	245.901,60 €	1.416.861,60 €
Lote 4	194.951,75 €	779.807,00 €	163.759,47 €	943.566,47 €
Lote 5	41.650,00 €	166.600,00 €	34.986,00 €	201.586,00 €
Lote 6	567.154,00 €	2.268.616,00 €	476.409,36 €	2.745.025,36 €
Lote 7	129.933,80 €	519.735,20 €	109.144,39 €	628.879,59 €
TOTAL	2.337.889,55 €	9.351.558,20 €	1.963.827,22 €	11.315.385,42 €

Se ha estimado un total de 47.150 horas de trabajo anuales a un coste de 25€/hora de Técnico de Mantenimiento de Sistemas Electromecánicos, para efectuar los trabajos citados.

A continuación se incluye un desglose del importe anual de la mano de obra estimada:

REPERCUSIÓN	PERSONAL	COSTE/ANUAL	TOTAL
0,5	Responsable	74.560,00 €	37.280,00 €
6	Técnicos	34.000,00 €	204.000,00 €
0,5	Administrativos	20.000,00 €	10.000,00 €
Lote-1			251.280,00 €

REPERCUSIÓN	PERSONAL	COSTE/ANUAL	TOTAL
0,5	Responsable	74.560,00 €	37.280,00 €
6	Técnicos	43.640,00 €	261.840,00 €
0,5	Administrativos	20.000,00 €	10.000,00 €
Lote-2			309.120,00 €

REPERCUSIÓN	PERSONAL	COSTE/ANUAL	TOTAL
0,5	Responsable	59.200,00 €	29.600,00 €
4	Técnicos	27.000,00 €	108.000,00 €
0,5	Administrativos	20.000,00 €	10.000,00 €
Lote-3			147.600,00 €

REPERCUSIÓN	PERSONAL	COSTE/ANUAL	TOTAL
0,5	Responsable	38.190,00 €	19.095,00 €
3	Técnicos	24.000,00 €	72.000,00 €
0,4	Administrativos	18.000,00 €	7.200,00 €
LOTE-4			98.295,00 €

REPERCUSIÓN	PERSONAL	COSTE/ANUAL	TOTAL
0,2	Responsable	24.000,00 €	4.800,00 €
1	Técnicos	15.150,00 €	15.150,00 €
0,1	Administrativos	10.500,00 €	1.050,00 €

Lote-5	21.000,00 €
--------	-------------

REPERCUSIÓN	PERSONAL	COSTE/ANUAL	TOTAL
0,5	Responsable	85.000,00 €	42.500,00 €
4	Técnicos	57.115,00 €	228.460,00 €
0,5	Administrativos	30.000,00 €	15.000,00 €
		Lote-6	285.960,00 €

REPERCUSIÓN	PERSONAL	COSTE/ANUAL	TOTAL
0,4	Responsable	35.000,00 €	14.000,00 €
3	Técnicos	15.170,95 €	45.512,84 €
0,4	Administrativos	15.000,00 €	6.000,00 €
		Lote-7	65.512,84 €

▪ **Modificación del contrato**

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 % del precio de adjudicación

☒ Porcentaje de modificación a la baja: 20 % del precio de adjudicación.

Durante la vigencia del contrato podrán producirse modificaciones del alcance del contrato, que supongan el incremento o la disminución de los servicios de mantenimiento integral objeto de la presente licitación.

DISMINUCIONES

Podrá producirse una disminución en el mantenimiento contratado por reducción del número de equipos recogidos en el Pliego de Condiciones Técnicas, cuando en el marco de los planes de renovación de instalaciones que lleva a cabo METRO haya de procederse a la sustitución integral de alguno o algunos de los citados equipos, por cuanto dicha sustitución hace innecesario el mantenimiento del nuevo equipo, hasta tanto en cuanto se produzca su salida de garantía o sea de otra tecnología.

También se producirá una disminución en el mantenimiento contratado cuando se decidiera la paralización de sistemas o subsistemas, con la consiguiente disminución del número de equipos a mantener, así como en el marco de las nuevas medidas organizativas y productivas se pueda asumir con medios propios los trabajos de mantenimiento integral de alguno o algunos de los equipos relacionados en el Pliego de Condiciones Técnicas.

La realización de obras o reformas en las estaciones donde se encuentran instalados los equipos objeto de mantenimiento integral pueden obligar a dejar fuera de servicio o inoperativos los mismos y, con ello a hacer innecesarios todos o algunos de los trabajos relacionados con su mantenimiento integral, lo que llevará aparejado la correspondiente reducción en el mantenimiento contratado.

INCREMENTOS

El incremento de equipos se podrá producir por la salida de garantía de equipos o instalación de equipos sin garantía, no incluidos inicialmente en el concurso o como consecuencia de la decisión de aumentar el nivel de subcontratación en el marco de las nuevas medidas organizativas y productivas.

La modificación de los servicios de mantenimiento, a que se refiere la presente condición, no podrá superar en ningún caso, considerada aislada o conjuntamente, el 20 por ciento (20 %) del precio de adjudicación del contrato de cada Lote.

▪ **División en lotes:**

☒ **Sí se divide en lotes (52.3 RDLSE)**

- Número de lotes: Siete (7).
- Objeto de cada lote:
 - Lote-1 Sistemas de Protección Contra Incendios en Depósitos, Cocheras y Otras Dependencias.
 - Lote-2 Sistemas de Detección y Alarma de Incendios en Estaciones.
 - Lote-3 Sistemas de Protección Contra Incendios en Subestaciones Eléctricas.
 - Lote-4 Sistemas de Extinción Manuales (extintores portátiles) en Estaciones.
 - Lote-5 Sondas de detección de gases instaladas en L-8.
 - Lote-6 Sistema de Telecontrol (TCE) y SAIS en Estaciones, Subestaciones y Depósitos.
 - Lote-7 Fotoluminiscencia en Depósitos, Cocheras y otras Dependencias y Subestaciones.

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:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Cuatro (4) años, a partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos.
- Prórrogas:
 - ☒ SI
 - Número de prórrogas: Dos (2).
 - Duración de cada prórroga: Seis (6) meses.
 - Justificación: Se propone un máximo de dos prórrogas de 6 meses cada una, al objeto de garantizar el servicio en el caso de retrasos o incidencias en los procedimientos de licitación del siguiente expediente de continuidad.

▪ **Clasificación del contrato:**

- ☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020).

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☒ Servicios

Metro de Madrid no dispone de personal en plantilla para el mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios, ni es empresa autorizada en el mantenimiento de estos sistemas de acuerdo a lo exigido en el RIPCI Real Decreto 513/2017, de 22 de Mayo, de aplicación a estos sistemas.

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento Abierto

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

▪ **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE):**

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

- Indicar los criterios:
 - Criterios cualitativos: 20 puntos
 - Criterios económicos: Precio, 80 puntos

Se otorgará la máxima puntuación (80 puntos) a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

Punt. Econ = Bbest x (Pmax) / Bi

- o Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración.
- Bbest = Mejor oferta económica.
- o Pmax = puntuación máxima (80 puntos)
- o Bi = Oferta económica objeto de la valoración.

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

Para cada uno de los lotes, dicho importe de oferta económica tan sólo servirá para adjudicar los puntos correspondientes a los criterios económicos y determinar los precios de facturación de los trabajos, de forma que el importe de adjudicación coincidirá con la Base Imponible de cada uno de los lotes.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

- No hay tareas críticas.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

☒ NO

▪ **Servicio responsable de la ejecución del contrato:**

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones de Estación.

▪ **Fondos FEDER:**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:**

☒ SI

☒ En su totalidad

En el Pliego de Prescripciones Técnicas se incluyen geolocalizaciones de accesos a túneles y andenes de la red de Metro de Madrid.

▪ **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Todos los Sistemas de PCI tienen que ser mantenidos bajo la normativa vigente y poder dar Cumplimiento al RD 513/2017 donde quedan reflejadas las operaciones mínimas de mantenimiento y sus alcances.

Dado el volumen, tipologías y especialidades de equipos de sistemas PCI se ha convenido realizar su mantenimiento en los Lotes adjuntos:

- Lote-1 Sistemas de Protección Contra Incendios en Depósitos, Cocheras y Otras Dependencias.
- Lote-2 Sistemas de Protección Contra Incendios en Estaciones.
- Lote-3 Sistemas PCI Subestaciones.
- Lote-4 Sistemas de Extinción Manual (Extintores) en Estaciones.
- Lote-5 Sondas Explosimétricas.
- Lote-6 TCE y SAIS.
- Lote-7 Fotoluminiscencia en Depósitos, Cocheras, Otras Dependencias y Subestaciones.

CONCEPTO	LICITACION ANTERIOR (NO SIMILAR U HOMOGENEO)	NUEVO CONCURSO
NUM. CONTRATO/ LICITACIÓN/SOLICITUD	6000003968	Pendiente
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE REVISIONES Y REPARACIONES DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (PCI) DE TODAS LAS ESTACIONES, INTERESTACIONES, SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, RECINTOS Y DEPENDENCIAS DE METRO DE MADRID	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SISTEMAS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS EN SUBESTACIONES ELECTRICAS, ESTACIONES, RECINTOS, DEPÓSITOS, DEPENDENCIAS, SAIS, NODOS TCE, SONDAS EXPLOSIÓMETRICAS Y FOTOLUMINISCENCIA DE LA RED DE METRO DE MADRID
EMPRESA ADJUDICATARIA	VARIOS (POR LOTES)	
FECHA INICIO y FIN CONTRATO	Abril 2017 – Abril 2021	Pendiente
VIGENCIA	3 años + 1 año prórroga	4 años
LOTES	6	7
IMPORTE LICITACIÓN	*	9.351.558,20 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	*	*

Existe un contrato anterior, **pero que en ningún caso puede considerarse como similar u homogéneo**, ya que la anterior licitación N° 6000003968 (efectuada desde el Servicio de Protección Civil) respecto a esta:

- Los alcances de Mantenimiento no son homogéneos ya que:
 - o El Mantenimiento Preventivo que requiere el nuevo Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI) RD 513/2017 en sus Tablas I, II y III, es más extenso, con mayores consistencias y conlleva unos mayores costes de mantenimiento.
 - o La anterior Licitación limita el mantenimiento correctivo a una partida fija anual, por lo que una vez consumida no se pueden abordar la corrección de defectos. Con la nuevo Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI) RD 513/2017, estos defectos son comunicados oficialmente al titular de la instalación, por lo que su corrección debe de abordarse de forma inmediata.
 - o La anterior Licitación no incluye trabajos por vandalismos, filtraciones, limpiezas, etc.
 - o La anterior Licitación no incluye los materiales de repuesto, siendo Metro de Madrid quien los facilita y costea a su cargo.
 - o La anterior Licitación no cubre la atención de mantenimiento 24 horas x 365 días de todos los trabajos, por lo que ciertas incidencias no son atendidas de forma inmediata (sólo las clasificadas de urgencia).
 - o La anterior Licitación no incluye indicadores de servicio y penalizaciones asociadas aplicables, ya que su redacción, formulación y cuantía son muy complejos, y dificultan su control y seguimiento.

En esta nueva licitación se aborda bajo el concepto de “Mantenimiento Integral”. Todos estos nuevos requisitos, conllevan un mayor coste unitario de mantenimiento, pero persigue varios objetivos básicos:

- Garantizar el estricto cumplimiento del Mantenimiento Preventivo que requiere el nuevo Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI) RD 513/2017 en sus Tablas I, II y III.
- Garantizar la corrección de defectos con Mantenimiento Correctivo de acuerdo a lo prescrito Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI) RD 513/2017.
- Aumentar los niveles de servicio (tiempos de respuesta, tiempos de reparación, disponibilidad, etc.), y por ende de seguridad, de los Sistemas de Protección Contra Incendios.

- Simplificar la actual gestión de los contratos de mantenimiento, ya que actualmente Metro de Madrid soporta, tanto los costes directos, como los indirectos de la logística de repuestos requeridos para el mantenimiento.

Por todo ello, no se puede la Licitación anterior, ni similar ni homogénea. No obstante, se adjuntan los precios de adjudicación anualizados por Lote de la Licitación anterior y los de este expediente, a título meramente informativo (no comparativo).

Lote	Nº Contrato	Valor Anual	Licitación Actual
Lote 1 Sistemas de PCI en depósitos, cocheras y otras D.	7217000025	243.728,57 €	498.372,00 €
Lote 2 Sistemas de detección y alarma en estaciones	7217000026	411.966,00 €	613.088,00 €
Lote 3 Sistemas de PCI en subestaciones	7217000027	90.900,00 €	292.740,00 €
Lote 4 Medios manuales (extintores) en estaciones	7217000028	65.589,98 €	194.951,75 €
Lote 6 Nodos TCE y SAIS	7217000246	429.100,00 €	567.154,00 €
Repuestos (a Cargo de Metro)		218.931,00 €	
SUBTOTAL		1.460.215,55 €	2.166.305,75 €
Lote 5 Sondas Detección Gases L-8			41.650,00 €
Lote 7 Fotoluminiscencia (Depósitos y Subestaciones).			129.933,80 €
TOTAL			2.337.889,55 €

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2021	2022	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO LOTE-1	332.248,00 €	498.372,00 €	498.372,00 €	498.372,00 €	166.124,00 €
IMPORTE PERMITIDO LOTE-2	408.725,00 €	613.088,00€	613.088,00€	613.088,00€	204.363,00€
IMPORTE PERMITIDO LOTE-3	195.160,00 €	292.740,00€	292.740,00€	292.740,00€	97.580,00€
IMPORTE PERMITIDO LOTE-4	129.967,00	194.951,75€	194.951,75€	194.951,75€	64.984,75€
IMPORTE PERMITIDO LOTE-5	27.767,00€	41.650,00€	41.650,00€	41.650,00€	13.883,00€
IMPORTE PERMITIDO LOTE-6	378.102,00€	567.154,00€	567.154,00€	567.154,00€	189.052,00€
IMPORTE PERMITIDO LOTE-7	86.623,00€	129.933,80€	129.933,80€	129.933,80€	43.310,80€
IMPORTE	1.558.592,00 €	2.337.889,55 €	2.337.889,55 €	2.337.889,55 €	779.297,55 €
CECO	4450	4450	4450	4450	4450
CUENTA	622223	622223	622223	622223	622223

