



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

OBJETO A CONTRATAR:

**MANTENIMIENTO INTEGRAL DE 1.468 PASOS Y
CANCELADORAS**

NÚMERO DE LA S.C: 6000012217

**Dirección
/ Subdirección:**

EXPLOTACION FERROVIARIA

Metro de Madrid, S.A.

Área:

MANTENIMIENTO DE
INSTALACIONES

División:

INSTALACIONES Y SISTEMAS
DE INFORMACIÓN

Servicio:

INGENIERÍA DE
MANTENIMIENTO

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 del servicio de mantenimiento integral de 1.468 pasos y canceladoras.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el servicio de mantenimiento integral de 1.468 pasos de peaje y canceladoras.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones de Estaciones

▪ Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)

Valor estimado: 8.124.531,63 euros (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)

☒ El valor real del último contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios habituales en el mercado, teniendo en cuenta las posibles prórrogas del contrato, así como el importe máximo de las modificaciones previstas en el contrato.

Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)

- Base imponible (BI): 5.416.354,42 euros
- Importe del I.V.A.: 1.137.434,43 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 6.553.788,85 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	3.732.792,93 €	783.886,52 €	4.516.679,45 €

2	810.371,02 €	170.177,91 €	980.548,93 €
3	873.190,47 €	183.370,00 €	1.056.560,47 €

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

	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	TOTAL
Costes Directos (98% del PE)	3.180.988,76 €	690.577,04 €	744.110,14 €	4.615.675,94 €
Costes Indirectos (2% del PE)	64.918,14 €	14.093,41 €	15.185,92 €	94.197,47 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	3.245.906,90 €	704.670,45 €	759.296,06 €	4.709.873,41 €
Gastos Generales (9% PE)	292.131,62 €	63.420,34 €	68.336,65 €	423.888,61 €
Beneficio Industrial (6% PE)	194.754,41 €	42.280,23 €	45.557,76 €	282.592,40 €
Base imponible	3.732.792,93 €	810.371,02 €	873.190,47 €	5.416.354,42 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	4.516.679,45 €	980.548,93 €	1.056.560,47 €	6.553.788,85 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)**

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 %

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20 %

- ☒ Porcentaje de modificación al alza para cada uno de los lotes: máximo del 20% del precio de adjudicación de cada lote y aplicado al mismo lote.
 Podrá producirse un incremento en el servicio de mantenimiento contratado por aumento del número de equipos, cuando:
 - Se produzca la salida de garantía de equipos no incluidos inicialmente en el concurso.
- ☒ Porcentaje de modificación a la baja para cada uno de los lotes: máximo del 20% del precio de adjudicación de cada lote y aplicado al mismo lote.
 Podrá producirse una disminución en el servicio de mantenimiento contratado por reducción del número de equipos objeto del mismo, 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 que se produzca su salida de garantía.
 - En el marco de nuevas medidas organizativas y productivas se puedan asumir con medios propios los trabajos de mantenimiento relacionados en el Pliego de Prescripciones Técnicas (implantación de medidas de productividad, extensión del modelo de mantenimiento multifuncional).
 - También se producirá una disminución en el servicio contratado, si se decidiera la paralización de sistemas o subsistemas, por ejemplo, como consecuencia del cierre de determinadas ubicaciones (vestíbulos, accesos), con la consiguiente disminución del número de equipos a mantener.

▪ **División en lotes:**

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

- Número de lotes: 3
- Objeto de cada lote:
 - o Lote 1: Mantenimiento Integral de 932 Pasos y Canceladoras INDRA.
 - o Lote 2: Mantenimiento Integral de 258 Pasos KONTRON.
 - o Lote 3: Mantenimiento Integral de 278 Pasos REVENGA.

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:
☒ Sí
 - Número máximo de lotes a adjudicar: 1
 - **Justificar los motivos** por el que se limita el número de lotes a adjudicar: Se considera necesario minimizar el riesgo de potenciales problemas técnicos y/o de ejecución asociados a la existencia de una única empresa adjudicataria, evitando, además riesgos innecesarios que se puedan originar como consecuencia de conflictos laborales, huelgas, concursos de acreedores u otras circunstancias de diversas naturalezas, que afecten durante la vigencia del contrato.
 - **Indicar el orden de adjudicación de lotes:** 1, 2, 3.

No podrá adjudicarse más de un lote al mismo licitador, salvo que sea la única oferta válida.

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:**

☒ Sí

- N° de prórrogas: 2 prórrogas
- Duración de cada prórroga: 6 meses.
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Las prórrogas se ejecutarán conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones, siempre que el órgano de contratación los estime conveniente habiendo valorado por la situación del mercado o para dar coberturas en caso de no disponerse del nuevo contrato que dé continuidad.

▪ **Clasificación del contrato**

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

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: en este momento no hay personal propio suficiente, ni con la formación adecuada, para mantener la totalidad de equipos objeto de la presente contratación.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

Con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación de procedimiento abierto.

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

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

▪ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 30 puntos
- o Criterios económicos: 70 puntos

• Criterios cualitativos:

1. Plan General de Mantenimiento Preventivo Mínimo, por cada marca-modelo de equipo, según instrucciones del fabricante., 10 puntos
2. Cualificación de los técnicos adscritos a la prestación del servicio. Los técnicos adscritos han recibido formación específica en los modelos ofertados, 10 puntos
3. Perfiles de Técnico de Reparación adicionales a los mínimos requeridos, 10 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para los criterios 2 y 3.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el criterio 1.

- **Justificación** de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas:

Los trabajos de esta licitación son bastante específicos y, dado que los aspectos anteriores pueden tener diverso grado de detalle o

calidad técnica, requieren de una valoración técnica compleja frente a la simplicidad que aportan las fórmulas automáticas.

- Criterios económicos:

☒ Precio, 70 %

a) Oferta Económica: Hasta un máximo de 65 puntos, al que presente la mejor oferta económica en relación con los servicios objeto del contrato.

b) Disminución porcentual de los precios reflejados en el archivo Excel “Anexo Referencias y Precios 4.3 PPT” para cada lote: Hasta un máximo de 5 puntos.

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, de acuerdo a los siguientes criterios para cada apartado:

Se calculará la puntuación económica de acuerdo con la siguiente fórmula, otorgando 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación y 65,00 puntos a la oferta económica de menor importe:

$$Ci = Cmax [1 - ((Bmax - Bi)/Bmax)^{5/2}]$$

Donde:

Ci = puntuación obtenida por el licitador i

Cmax = 65 puntos

Bi = baja ofertada por el licitante i (%)

Bmax = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$Bi = [1 - (Ofi/PBL)] * 100$$

Siendo:

Bi = Baja (%) de la oferta económica “i”

Ofi = Oferta económica “i”

PBL = Presupuesto Base de Licitación

La aplicación de esta fórmula garantiza que a un precio menor (baja mayor), corresponde una puntuación mayor y a un precio mayor (baja menor), una puntuación menor, así como una baja igual a 0% corresponde una valoración de 0 puntos.

La puntuación resultante será redondeada a dos decimales.

- b) Se otorgará los siguientes puntos en función del porcentaje de minoración propuesto de los precios reflejados en el archivo Excel “Anexo Referencias y Precios 4.3 PPT” para cada lote: máximo 5 puntos.

- Reducción hasta el 5 %: 1 puntos.
- Reducción de más del 5 % hasta el 10 %: 2 puntos.
- Reducción de más del 10 % hasta el 15%: 3 puntos.
- Reducción de más del 15 % hasta el 20 %: 4 puntos.
- Reducción de más del 20 %: 5 puntos

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ 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

▪ **¿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

- **Justificación solvencia técnica**

Se considera necesario que el licitador disponga de certificación vigente en norma ISO 9001 o equivalente, que tenga relación con el objeto de la licitación, en el ámbito del MANTENIMIENTO DE PASOS Y CANCELADORAS, porque de esta manera, habrá más garantías de que los contratos de esta licitación se ejecuten con una gestión de la calidad adecuada en relación al objeto de esta licitación.

■ **Justificación solvencia económica**

Se considera que los importes de solvencia económica exigidos para cada uno de los lotes son suficientes para garantizar que las empresas adjudicatarias tengan la suficiente capacidad financiera para cumplir de manera satisfactoria con la prestación del servicio objeto de esta licitación, además estos importes cumplen con lo indicado en el artículo 74.1 de la LCSP.

■ **Justificación de la adscripción de los medios personales:**

Se consideran necesarios para un correcto desarrollo del contrato, los perfiles solicitados en PPT y PCP para cada lote, de Responsable de Mantenimiento, Técnico de Mantenimiento y Administrativo.

Cada perfil solicitado tiene un cometido determinado en el contrato (se explica en PPT):

- El Responsable de Mantenimiento es el interlocutor del contrato con Metro, que además coordina todos los trabajos realizados en el contrato.
- Los Técnicos de Mantenimiento son el personal que realiza los trabajos del contrato relativos al mantenimiento de los equipos, que incluye los trabajos de resolución de incidencias de mantenimiento correctivo y preventivo principalmente.
- El Administrativo se dedica a las tareas de tramitación y gestión de este contrato, principalmente está de apoyo para los cierres de solicitudes de trabajo y notificaciones de tiempos de las mismas en el sistema.

Las titulaciones y experiencia solicitadas en PCP aseguran que este personal tiene la formación y experiencia adecuadas para la prestación de este servicio.

El dimensionamiento de estos perfiles para cada lote, se ha hecho teniendo en cuenta el volumen de equipos a mantener.

■ **Justificación de Condiciones especiales de ejecución del contrato.**

Las condiciones especiales solicitadas son:

- Compromiso de realizar durante toda la vigencia del contrato todas las comunicaciones y entregas de documentación en formato electrónico, eliminando el uso de papel.
- Compromiso de realizar un tratamiento telemático de incidencias y soporte técnico durante toda la ejecución del contrato, eliminando el uso de papel.

Ambas condiciones se encuentran vinculadas al objeto del contrato ya que:

- Es necesario, para el desarrollo del contrato hacer las comunicaciones pertinentes en relación al estado de trabajos e instalaciones del día a día del contrato, así como la entrega de documentación puntual de intercambio necesaria (p.ej. informes con análisis detallados de incidencias incluyendo fotografías/imágenes, etc.). Se solicita que todo lo anterior sea en formato electrónico.

- Es necesario, para el desarrollo del contrato realizar tratamiento telemático de las incidencias y soporte técnico. No puede hacerse de otra manera, debe hacerse a través de SAP.

- **Garantía definitiva y seguro de Responsabilidad Civil**

Se solicitará al adjudicatario disponer, con anterioridad a la firma del contrato, de:

- Garantía definitiva, por el importe que se establece en el Pliego de Condiciones Particulares, para cubrir responsabilidades nacidas con motivo de la ejecución del contrato o por su incumplimiento.
- Seguro de Responsabilidad Civil, con las coberturas y límites que se establecen en el Pliego de Condiciones Particulares. Entre los daños y gastos objeto de cobertura no se incluyen los que están cubiertos por la garantía definitiva.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Los Pasos de Peaje (pasos de puertas con cristal) en las líneas de Metro de Madrid realizan la lectura de la tarjeta sin contacto y banda magnética que posee el título de transporte y, si cumple las condiciones, permite el acceso al portador del mismo, liberando el enclavamiento del paso. Los Pasos pueden ser sólo de control de entrada, o bien de control de entrada y salida. Todos tienen la posibilidad de seleccionar el modo bidireccional, es decir, el viajero puede acceder en los dos sentidos de paso. Sus principales características son:

- Equipamiento modular.
- Electrónica de control basado en PC.
- Diferentes modos de funcionamiento según las necesidades y los acontecimientos que se presenten en la estación: paso libre, salida libre, modo aglomeración...
- Control centralizado desde el Pupitre de Mando.
- Lectura y tratamiento de títulos con tecnología de Tarjetas Sin Contacto.
- Pictogramas de información.
- Accionamiento de las puertas y control de paso del viajero a través de fotocélulas controladas por un autómata programable.

Mediante este expediente, se solicita la contratación del mantenimiento integral de 1.468 equipos de peaje, que se distribuyen de la siguiente manera:

- Lote 1: Mantenimiento Integral de 932 Pasos y Canceladoras INDRA.
- Lote 2: Mantenimiento Integral de 258 Pasos KONTRON.
- Lote 3: Mantenimiento Integral de 278 Pasos REVENGA.

4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN / N° CONTRATO	6000009704 / 7222000145	-
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL 529 EQUIPOS DE PEAJE DE INDRA	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE 1.468 PASOS Y CANCELADORAS
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	4 AÑOS	4 AÑOS
PRÓRROGAS PREVISTAS	Sí (2 de 6 meses)	Sí (2 de 6 meses)
MODIFICADOS PREVISTOS	+/-20%	+/-20%
LOTES	1	3
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	1.536.469,92 €	5.416.354,42 € LOTE 1: 3.732.792,93 € LOTE 2: 810.371,02 € LOTE 3: 873.190,47 €
VALOR ESTIMADO	2.304.704,88 €	8.124.531,63 €

Comparativa de Alcances:

El alcance relativo a los trabajos a realizar en ambas licitaciones es el mismo, se trata de un servicio de mantenimiento integral de equipos de peaje.

Respecto al número de equipos y la tipología de los mismos, el alcance de la anterior licitación tiene cierta correspondencia con el lote 1 de la actual licitación, pero está sujeto a los siguientes cambios:

- El número de canceladoras Indra se mantiene (15).
- El número de pasos de puertas tipo flaps Indra, pasa de 514 a 109, debido a la decisión de mantener parte de este parque en propio.
- Aparece una nueva tipología de equipo de peaje, paso de puertas tipo ECV 4.0 Indra (808), equipos de reciente instalación.

El lote 2 de la actual licitación, da cabida al mantenimiento de 258 nuevos pasos de puertas tipo ECV 4.0 Kontron, de reciente instalación, que al inicio del contrato se encontrarán en garantía.

El lote 3 de la actual licitación, da cabida al mantenimiento de 278 nuevos pasos de puertas tipo ECV 4.0 Revenga, de reciente instalación, que al inicio del contrato se encontrarán en garantía.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

LOTE 1:

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028	2029	2030
IMPORTE PERMITIDO	363.393,05	872.143,30	872.143,30	872.143,30	508.750,26
CECO	4465	4465	4465	4465	4465
CUENTA	622223	622223	622223	622223	622223

AÑO	2026	2027	2028	2029	2030
IMPORTE PERMITIDO	25.439,55	61.054,93	61.054,93	61.054,93	35.615,38
CECO	4305	4305	4305	4305	4305
CUENTA	622223	622223	622223	622223	622223

LOTE 2:

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028	2029	2030
IMPORTE PERMITIDO	4.778,13	135.440,64	259.413,77	259.413,77	151.324,71
CECO	4465	4465	4465	4465	4465
CUENTA	622223	622223	622223	622223	622223

LOTE 3:

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028	2029	2030
IMPORTE PERMITIDO	5.148,54	145.939,91	279.523,36	279.523,36	163.055,30
CECO	4465	4465	4465	4465	4465
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 el cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.