



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: MANTENIMIENTO INTEGRAL  
SERVIDOR DE DATOS DE PEAJE DE ML1**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000010363**

<b>Dirección/ Subdirección:</b>	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA Metro de Madrid, S.A.	<b>Área:</b>	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES
<b>División:</b>	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<b>Servicio:</b>	INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO

**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 del Servidor de Datos de peaje de ML1

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto**

Contratación consistente en el mantenimiento integral del servidor de datos de peaje de ML1.

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

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones en Estaciones.

- **Servicio proponente de la contratación:**

Servicio de Ingeniería de Mantenimiento.

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

Valor estimado: 97.200,00 € euros (IVA no incluido)

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP)**

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante los ejercicios precedentes, ajustado en función de los precios habituales en el mercado, teniendo en cuenta las posibles prórrogas (2 prórrogas de 6 meses).

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

- Base imponible (BI): 77.760,00 euros
- Importe del I.V.A.: 16.329,60 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 94.089,60 euros, IVA incluido

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

**COSTE ENDÓGENOS**  
 Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos.

Costes Directos (98% del PE)	66.265,04 €
------------------------------	-------------

Costes Indirectos (2% del PE)	1.352,35 €
-------------------------------	------------

Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	67.617,39 €
---	-------------

**COSTE EXÓGENOS**  
 Son los relacionados con las actividades de la empresa y están formados por los gastos de estructura (GG+BI).

Gastos Generales (9% PE)	6.085,57 €
--------------------------	------------

Beneficio Industrial (6% PE)	4.057,04 €
------------------------------	------------

Base imponible	77.760,00 €
----------------	-------------

<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>94.089,60 €</b>
--	--------------------

- **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: no aplica al ser un único equipo y la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría las labores del propio mantenimiento desde el punto de vista técnico, es un solo equipo.

- **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, no comenzando antes de 29/05/2023, para dar continuidad al contrato actual y asegurar el mantenimiento.

- **Justificar los motivos** por los que este servicio/suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos: Para la realización del CAE, dar continuidad al contrato actual y asegurar el mantenimiento.

- Prórrogas:

- Sí. Dos prórrogas de seis (6) meses.

- Justificación de la necesidad de prórrogas: Para dar posibles coberturas en caso de no disponerse del nuevo contrato que le dé continuidad al servicio o porque analizado el mercado se considera oportuno por el órgano de contratación.

- **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

- **Naturaleza del contrato**

- Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Metro no cuenta con los perfiles técnicos con el grado de especialización necesarios para realizar las tareas de mantenimiento alcance de esta contratación.

- **Procedimiento de licitación**

- Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)
  - **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

El Servidor de Datos de Peaje Embarcado de Metros Ligeros de Madrid (ML1) es un “sistema desarrollado a medida” y que ha sido completamente diseñado, fabricado e implantado por la Empresa SICOSOFT a partir de la especificación funcional de Metro de Madrid y el Consorcio Regional de Transporte de Madrid, y que, por tanto, Sistemas Integrados de Control y Software S.L. es el único suministrador y mantenedor posible de este sistema.
  
- **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 del contrato están perfectamente definidas y no es posible variar los precios ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.
  
- **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**
  - No procede
  - Procede
    - Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Los servicios incluidos en el apartado 4.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

**Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: Los trabajos definidos en el apartado 4.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas, son los que se considerarán “mantenimiento integral del servidor de datos de peaje de ML1”, para los que Sistemas Integrados de Control y Software S.L. es el único suministrador y mantenedor y por eso solo dicha empresa puede realizar estos trabajos.
  
- **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

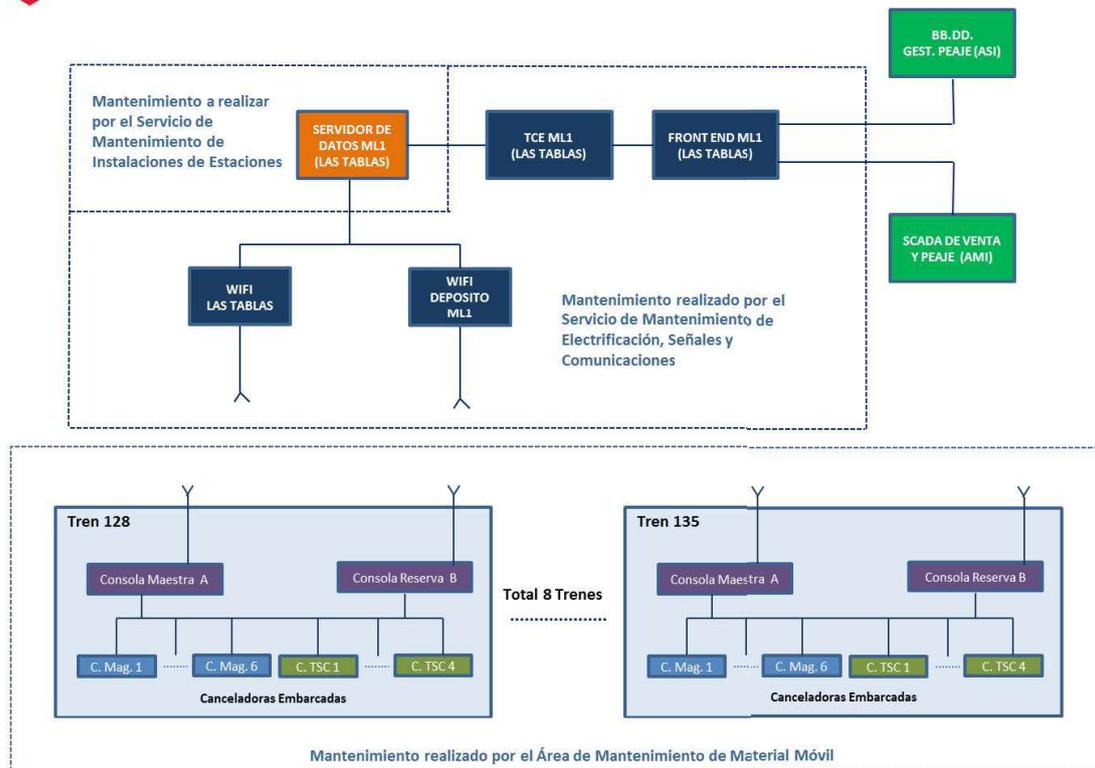
### **3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

El Servidor de Datos ML1 de peaje, instalado en la Estación de las Tablas, permite gestionar datos de peaje de las canceladoras embarcadas en los Trenes de la Línea Metro Ligero 1 (ML1). Facilita la información sobre ellos y su uso; viajeros que han entrado, tipo de billete, etc. y es **la base para la determinación de la demanda de clientes de la Línea ML1.**

Se trata de un equipo de tecnología propietaria, cuyo mantenimiento Software y Hardware debe de ser prestado por la Empresa desarrolladora del SW.



## ESQUEMA DE BLOQUES DEL SISTEMA DE PEAJE ENBARCADO EN LÍNEA ML1



AMI-SIMI-OCT. 2014 V1

Con esta contratación se pretende dar cobertura al mantenimiento del Servidor de Datos ML1 desarrollado por la Empresa SICOSOFT, al objeto de garantizar la calidad del servicio de datos de peaje embarcados de la Línea ML1.

El mantenimiento integral del servidor de datos de peaje embarcado de ML1, comprende cualesquiera de los elementos que los componen, tanto por el estado en que se encuentran, como por las anomalías que puedan surgir a lo largo de su duración, incluidos los costes de mano de obra y de los materiales que al efecto se precisen, sin limitación de clase ni valor. A los efectos antedichos, se considerarán "mantenimiento integral", los siguientes servicios:

- I. Inspección periódica, tendente a verificar que las instalaciones cumplen la normativa vigente y, en cualquier caso, que preservan la seguridad de los usuarios y los trabajadores.
- II. Atención de todo tipo de incidencias, impliquen o no la parada de las instalaciones, con independencia de que su naturaleza esté motivada por paradas intempestivas, fallos o defectos de funcionamiento y sean propias de la instalación o de los sistemas asociados a la misma. También deberán ser atendidas las incidencias relacionadas con reclamaciones de usuarios por caída de objetos en el interior del paso de puertas.

- III. Análisis de las incidencias producidas, proponiendo acciones correctivas para las más significativas. Realización de las acciones propuestas previa aprobación de Metro de Madrid.
- IV. Acompañamiento al personal de Metro, o de otra empresa designada por éste, para cualquier tarea que se precise realizar en el servidor objeto de este pliego que requieran la intervención de personal especializado en peaje y que no estén contempladas en los alcances del contrato tales como: auditorías internas o externas, mantenimiento modificativo, instalación de elementos en pruebas o con carácter definitivo, etc.
- V. Disponibilidad por parte de Metro del personal dedicado en exclusividad a este contrato para la atención de eventos especiales que requieran la presencia permanente de personal durante un determinado intervalo de tiempo, para atender posibles incidencias sobre el servidor objeto del contrato. Se tendrá en cuenta por parte de Metro la repercusión que la prestación de este servicio pudiera tener sobre los resultados de los ratios de calidad del mantenimiento obtenidos durante el intervalo de tiempo anterior.
- VI. El tratamiento y atención de modo diferenciado de momentos especiales en la explotación según se definen:
  - a. **Vestíbulos con viajeros sin billete:** Este tipo de incidencias supone un perjuicio especial a la explotación de Metro puesto que los viajeros no pueden validar en ningún paso de todo el vestíbulo. La atención de estos avisos deberá ser menor de una hora. Metro se reserva el derecho a reclamar costes por los viajeros que no hayan podido validar su billete.
  - b. **Incidencias de alto impacto:** Se requerirá, para aquellas incidencias que sean consideradas de alto impacto por su gravedad (inundaciones, grandes averías...) o importancia, la puesta a disposición de los recursos disponibles, mediante el contacto con los responsables adecuados para la coordinación de esfuerzos dirigidos a adoptar las acciones más adecuadas que puedan ser requeridas por Metro de Madrid o los organismos pertinentes.
  - c. **Eventos especiales:** Con carácter puntual, se desarrollan una serie de eventos que requieren una atención específica en ciertos lugares; ejemplos de ellos pueden ser la cabalgata de los Reyes Magos, espectáculos multitudinarios, grandes manifestaciones, etc. Esta atención puede requerir la presencia permanente del personal, que será solicitada por Metro con el fin de garantizar, en la medida de lo posible, la calidad del servicio que se presta a los ciudadanos.
- VII. Metro podrá contratar la realización de modificaciones del software a distintas empresas y el contratista deberá asumir la atención de las incidencias derivadas de las modificaciones de software realizadas sobre los equipos. Dada la

situación actual y la futura se realizarán frecuentes cambios de software en los equipos.

- VIII. Recuperación del servicio caso de producirse un fallo en cualquiera de los sistemas relacionados con el funcionamiento de los equipos.
- IX. La parametrización y la configuración del servidor debidas a cambios de tarifas, cambios de hora o cambios de software.
- X. La instalación o distribución del software (remota o manualmente) al servidor así como su configuración para conseguir su correcto funcionamiento.
- XI. Independientemente de las modificaciones que puedan efectuarse en el servidor, éstos seguirán amparados por los términos de incluidos en este pliego quedando garantizada la continuidad del mantenimiento sobre los mismos.
- XII. La realización de las actividades de mantenimiento, verificación y ajustes deberán ser ejecutadas según las instrucciones e indicaciones elaboradas por los fabricantes de las instalaciones o sus componentes y Metro, cuando las haya.

Las actuaciones realizadas sobre el servidor no producirán variaciones en el estado de conservación y limpieza del entorno del paso sobre el que se realiza la intervención. Todas las actuaciones se realizarán garantizando la seguridad del personal que las ejecuta así como del resto de agentes o viajeros que pudieran verse afectados.

#### 4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIONES ANTERIORES			CONTRATACIÓN ACTUAL
	SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	7214001176	7217000390	7219000152
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento Integral Servidor de Datos ML1			
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	2,5 años 29/11/2014 – 28/05/2017	2 años 29/05/2017 – 28/05/2019	4 años 29/05/2019 – 28/05/2023	4 años 29/05/2023 – 28/05/2027
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No	No	Sí (2 prórrogas de 6 meses)

	CONTRATACIONES ANTERIORES			CONTRATACIÓN ACTUAL
	No	No	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No	No	No
LOTES	No	No	No	No
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	45.000,00 €	36.000,00 €	72.000,00 €	77.760,00 €
VALOR ESTIMADO	45.000,00 €	36.000,00 €	72.000,00 €	97.200,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	45.000,00 €	36.000,00 €	72.000,00 €	***

Respeto a los alcances de las licitaciones anteriores, en todos los casos se trata de servicios de mantenimiento integral de servidor de datos de ML1.

## 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	11.340,00 €	19.440,00 €	19.440,00 €	19.440,00 €	8.100,00 €
CECO	4305	4305	4305	4305	4305
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.*