



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

**OBJETO A CONTRATAR: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO DE 17 TAQUILLAS INTELIGENTES**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000010674**

<b>Dirección/ Subdirección:</b>	Secretaría General Metro de Madrid, S.A.	<b>Área:</b>	Aprovisionamiento
<b>División:</b>	Económico-Financiero	<b>Servicio:</b>	Logística

**Aprobado por:** Pablo Escudero

## 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 para la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de 17 taquillas inteligentes pertenecientes al Servicio de Logística de Metro de Madrid, que se encuentran distribuidas a lo largo de la red de Metro para la recepción de materiales.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Contratación del mantenimiento preventivo y correctivo tanto del hardware (taquilla) como del software de control de las mismas, así como la asistencia técnica en remoto para las 17 taquillas inteligentes pertenecientes al Servicio de Logística de Metro de Madrid (en adelante Metro), ubicadas en diferentes dependencias de la red de Metro, con el fin de asegurar la correcta operatividad de las mismas durante el periodo del contrato (5 años).

### ▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Logística

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

Valor estimado: 60.000 euros (IVA no incluido)

### ▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP)

## CONTRATOS DE SERVICIOS

Indicar el método que proceda:

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

☐ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado

☒ En función de los precios del mercado.

☐ En servicios relativos a un proyecto, los honorarios, las comisiones pagaderas y otras formas de remuneración.

☐ En servicios de seguros, la prima pagadera y otras formas de remuneración.

☐ En servicios bancarios y otros servicios financieros, los honorarios, las comisiones, los intereses y otras formas de remuneración.

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

- Base imponible (BI): 60.000 euros
- Importe del I.V.A.: 12.600,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 72.600 euros, IVA incluido

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

**CONTRATOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS**

Costes Directos (98% del PE)	51.130,43 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.043,48 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	52.173,91 €
Gastos Generales (9% PE)	4.695,65 €
Beneficio Industrial (6% PE)	3.130,44 €
Base imponible	60.000,00 €
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>72.600,00 €</b>

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

☐ Procede

▪ **División en lotes:**

☐ **Sí se divide en lotes (artículo 99.4 LCSP)**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: No procede, ya que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como la economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro. Así mismo disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 5 años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
  - ☐ A partir del día siguiente a la formalización del contrato
  - ☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo
  - ☒ 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.
  - ☐ En los contratos de tracto sucesivo en los que la formalización no puede realizarse antes de una fecha fija concreta, se indicará dicha fecha que no será anterior a:
- Prórrogas:
  - ☒ NO
  - ☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Las actividades y trabajos a contratar no pueden ser realizados con medios propios, dado que, la realización de cualquier actuación en los equipos requiere de unos conocimientos y medios técnicos específicos, que forman parte de la propiedad intelectual del proveedor. Además, por los inconvenientes de no tener acceso a determinadas herramientas protegidas por la propiedad intelectual (software de funcionamiento de los equipos), necesarias para la correcta realización de los servicios licitados.

☐ Suministros

☐ Obras

☐ Mixto (prestación principal suministros)

■ **Procedimiento de licitación**

☐ Procedimiento Abierto

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación sin publicidad y con concurrencia

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

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: El servicio objeto de esta licitación es la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de las taquillas inteligentes (Software y Hardware) que ya están funcionando en Metro, con una tecnología concreta y un software específico, del cual el contratista tiene la propiedad industrial. De modo que, cualquier intervención de las indicadas, que se requiera realizar sobre el tandem software – hardware de las taquillas requiere que sea realizada por la empresa propietaria de los derechos Servipau S.L. Se adjunta a la licitación el Certificado Interno de Exclusividad en el que se detallan más estos aspectos.

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

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

☐ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación coste-eficacia (sobre la base del precio o coste)

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: Se ha optado por esta opción, ya que los servicios a contratar están perfectamente definidos y se establece un plazo de realización de los servicios máximo. Es por esto por lo que se ha considerado el precio como el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

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

☐ No procede

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Mantenimiento del Software de control de las taquillas, así como todos aquellos aspectos/tareas que aseguren la originalidad y el correcto funcionamiento de las taquillas a mantener.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: las Taquillas disponen de un Software específico, del cual el contratista tiene la propiedad.

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

☒ NO

☐ SI

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

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

☒ NO

☐ SI

▪ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

☐ SI

### 3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La red de Metro de Madrid dispone de más de 75.000 elementos fijos, como son escaleras mecánicas, ascensores, máquinas billetteras, torniquetes o instalaciones de energía climatización y comunicaciones entre otras. Esto conlleva la realización de importantes tareas de mantenimiento, tanto correctivo como preventivo, para poder ofrecer diariamente un servicio de calidad. Estas tareas de mantenimiento se desarrollan a lo largo de toda la red de Metro de Madrid, y para su ejecución es necesario disponer de una gran variedad de repuestos en tiempo y forma.

Es el departamento de Logística de Metro de Madrid el encargado de realizar los procesos logísticos de todos los materiales necesarios para hacer el mantenimiento de las instalaciones de Metro. Para ello, cuenta con un almacén central en el depósito de Canillejas, donde se reciben y almacenan todos los materiales que entregan los distintos proveedores y desde donde se suministra a los estamentos mantenedores y otros clientes internos. Todas las operaciones logísticas en Metro de Madrid se gestionan mediante SAP ERC.

Hasta el año 2020, la logística de materiales para el mantenimiento de las instalaciones de la red de Metro se realizaba mediante una red de almacenes secundarios situados en determinados puntos de la red. Este modelo, conocido como de stock de proximidad descentralizado, presentaba importantes inconvenientes, como son la constante desactualización de la información del stock disponible a pesar de los constantes inventarios realizados, el incremento del stock de seguridad necesario y un elevado tiempo de respuesta en la disponibilidad de repuestos.

En los últimos años, el sector de logística y paquetería ha crecido mucho de la mano del comercio electrónico, desarrollándose soluciones que permiten agilizar las entregas, permitiendo ir a modelos logísticos de stock centralizado.

En este contexto, el Servicio de Logística implantó en 2021 un nuevo modelo de distribución de materiales para el mantenimiento de instalaciones que contempla una drástica reducción del número de almacenes secundarios (de 14 a 3) los cuales se reemplazan por nuevas formas de distribución:

- Envíos urgentes: se realiza la entrega del material/repuesto solicitado en un plazo máximo de 2 horas.
- Cross-Dock: envío de material/repuesto solicitado al inicio del turno siguiente en el que se ha hecho la petición.
- Click & Collect (Reserva y Recoge): una vez realizada la petición de material, esta se prepara y se deposita en una zona habilitada al efecto en el almacén central, para su recogida por parte de un oficial de mantenimiento.

Para la recepción de estos materiales, se han instalado Taquillas Inteligentes (Fig.1) en los puntos donde antiguamente se encontraban los almacenes lo que permite convertir los tradicionales almacenes estáticos en almacenes dinámicos (de entrada y

salida rápida de material). Estas están integradas con SAP en tiempo real, por lo que tanto las operaciones logísticas como de mantenimiento tienen un reflejo exacto en SAP de las operaciones realizadas (gestionadas a nivel de Documento de Material y Orden de Trabajo).



*Fig.1. Taquilla inteligente*

La puesta en marcha de las Taquillas Inteligentes ha permitido al Servicio de Logística dar una respuesta más ágil y orientada a las necesidades del Área de Mantenimiento de Instalaciones, pasando de un sistema *push* a un sistema *pull* de aprovisionamiento de materiales, lo que conlleva una mayor eficiencia de los procesos implicados.

Para poder garantizar el funcionamiento del modelo implementado y ofrecer un servicio de calidad en las condiciones establecidas, es necesario que las Taquillas Inteligentes estén disponibles las 24 horas del día, para lo que se requiere la realización de revisiones periódicas y reparaciones correctivas de forma ágil y con garantías.

En este contexto, se plantea la presente licitación que tiene como objeto la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las 17 Taquillas Inteligentes pertenecientes al Servicio de Logística de Metro de Madrid, que se encuentran distribuidas a lo largo de la red de Metro para la recepción de materiales.

#### **4 ANTECEDENTES**

Como se ha comentado, esta licitación se lanza para mantener los equipos instalados y en condiciones adecuadas de funcionamiento, lo que permitirá dar una respuesta ágil y fiable ante cualquier incidencia que se puede producir en los mismos. Esta solución de taquillas se implementó mediante el contrato 7719000041, adjudicado al contratista Servipau S.L. (Drop Point Systems), que, a pesar de no coincidir en los objetos a contratar, es el único precedente con el que comparar la contratación actual, ya que es la contratación del objeto que es ahora necesario mantener.

La diferencia fundamental entre las dos contrataciones es, que en el primer caso, se solicitaba la construcción e instalación de las taquillas, desarrollo de solución informática a medida (software e integración con SAP) y el mantenimiento durante el

periodo de garantía. Y en esta segunda, lo que se solicita es solamente el servicio de mantenimiento de ambas partes que componen el sistema (software y hardware).

Por tanto, ambas contrataciones son comparables relativamente. Se adjunta a continuación una tabla comparativa entre ambas:

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	6011800228 7719000041	.....
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DIECISIETE TAQUILLA INTELIGENTES	SERVICIO MANTENIMIENTO DIECISITE TAQUILLAS INTELIGENTES
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	12 meses	60 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	1	1
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	175.000,00 €	60.000,00 €
VALOR ESTIMADO	175.000,00 €	60.000,00 €

## 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	12.000 €	12.000 €	12.000 €	12.000 €	12.000 €
CECO	2803	2803	2803	2803	2803
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.*

