



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

**OBJETO A CONTRATAR: MANTENIMIENTO DE LICENCIAS  
DEL SERVICIO DE CÁLCULO DE TRAYECTOS MULTIMODAL**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000012236**

<b>Dirección:</b>	Explotación Ferroviaria Metro de Madrid, S.A.	<b>Área:</b>	Comunicaciones y Tecnologías de la Información
<b>División:</b>	Instalaciones y Sistemas de Información	<b>Servicio:</b>	Integración de Sistemas

**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 **MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LAS LICENCIAS NECESARIAS PARA EL SERVICIO DE CÁLCULO DE TRAYECTOS MULTIMODAL**.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

El objeto de la solicitud de contratación es renovar el soporte y mantenimiento de las licencias necesarias para el servicio de cálculo de trayectos multimodal que se presenta a los usuarios de Metro en la web corporativa y en las aplicaciones móviles.

### ▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Integración de Sistemas

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

Valor estimado: 125.540,00 € 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, ajustado en función de los precios del mercado, teniendo en cuenta las posibles prórrogas (2 prórrogas de 6 meses).

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

- Base imponible (BI): 94.155,00 euros
- Importe del I.V.A.: 19.772,55 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 113.927,55 euros, IVA incluido

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

Costes Directos (98% del PE)	80.236,43 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.637,48 €

<b>Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos</b>	<b>81.873,91 €</b>
<b>Gastos Generales (9% PE)</b>	<b>7.368,65 €</b>
<b>Beneficio Industrial (6% PE)</b>	<b>4.912,44€</b>
<b>Base imponible</b>	<b>94.155,00 €</b>
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>113.927,55 €</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:**

Este contrato se realiza para el mantenimiento de un grupo conjunto de licencias, servicio que proporciona el fabricante del mismo con un contrato global de licenciamiento. Desde el punto de vista técnico no es divisible en lotes porque el servicio global afecta a todas las licencias que se posean del fabricante.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Tres años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ Plazo de duración del contrato: el plazo de duración del contrato será de tres años, siendo estos los comprendidos entre el 1 de enero de 2026 y el 31 de diciembre de 2028, ambos inclusive.

En el caso de que la fecha estimada de inicio no se pudiera cumplir por retrasos en el proceso de adjudicación, el plazo de duración del contrato será de tres años desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato.

- Prórrogas:

☒ Sí

- El contrato podrá prorrogarse hasta un máximo de: 2 veces

- Duración de cada prórroga: periodos de hasta 6 meses cada prórroga
- **Justificación de la necesidad de prórrogas:** Al tratarse de un soporte de mantenimiento de aplicaciones informáticas que deben prestar servicio a la organización de manera continuada, no debe haber periodos en los que no se cuente con este servicio entre el contrato anterior que finaliza y el nuevo contrato que entre en vigor, por lo que se contempla una posible prórroga para tal eventualidad; 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**

☒ Mixto (prestación principal suministros)

- Justificar la determinación de la prestación principal:

☒ Suministro:

No se pueden distinguir los importes del mantenimiento del servicio y del suministro porque no se tiene información suficiente por parte del mercado. No obstante, este contrato se corresponde con una renovación y actualización de licencias informáticas que conserva la calificación jurídica de suministros porque incluye servicios de mantenimiento o garantía de soporte a iniciativa del proveedor sin que comporte actuaciones complejas o sean necesarias para el desarrollo normal del programa y esta iniciativa es la forma habitual de actuar en el mercado.

Los trabajos no pueden ser realizados con personal de Metro ya que el soporte y mantenimiento que componen esta acción solamente pueden ser prestados por el fabricante del software en cuestión o distintos partners del mismo.

**Justificar los motivos** por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el contrato mixto se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de Metro de Madrid:

La actualización del producto, así como los posibles parches que pueda proporcionar el fabricante viene incluida con el propio soporte que proporciona, sin que se pueda separar un servicio del otro

▪ **Procedimiento de licitación**

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

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: La empresa ESRI es la única que puede proporcionar este servicio como se acredita mediante certificado.

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

☒ Único criterio (**precio** o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones por el que se propone este criterio de adjudicación:** Las prestaciones del contrato están perfectamente definidas por el fabricante del producto y no es posible variar el precio ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

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

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Servicio de soporte y licencias del cálculo de trayectos multimodal.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: Esri es la única empresa que puede proporcionar el soporte y las licencias del cálculo de trayectos multimodal, por ser proveedor único.

▪ **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 personales**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos personales 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?**

☒ NO

En el caso de marcar “NO” y en cumplimiento del artículo 13 de la citada Ley 1/2024, se deben justificar las razones técnicas, económicas, ambientales, de seguridad o de otra índole por las que no se han incluido las medidas ambientales o los porcentajes mínimos de utilización de materiales recogidos en las letras b), c) y d) del artículo 12: El objeto de contratación se refiere al soporte y mantenimiento de licencias informáticas. Se trata por tanto de un contrato en que, por su propia naturaleza, no tienen encaje ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

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

☒ Sí, porque los trabajos objeto del alcance están dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.

Nivel que proceda para el contrato.

☒ Nivel Medio o superior

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

Durante el año 2016 se hizo una redefinición de la estrategia de los Canales Digitales de Metro y la comunicación con el cliente con el fin de mejorar la relación con el viajero, generar una mejor experiencia digital y crear una nueva imagen.

Una de las funcionalidades más demandada por los usuarios fue la posibilidad de disponer de un cálculo de trayectos multimodal, es decir, de los diferentes medios de transporte encuadrados en el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, que tenga en cuenta las incidencias de la circulación y que adicionalmente ofrezca información sobre los tiempos de espera y el estado de las instalaciones (por cuestiones de accesibilidad), así como los horarios de apertura de cada acceso.

En diciembre del año 2016 se hizo la primera aproximación a estas demandas y se desarrolló, tanto para la web como para la aplicación móvil, la funcionalidad de mostrar los tiempos de espera, los horarios de cada acceso y el estado de las instalaciones. Estas dos acciones tuvieron una gran acogida por parte de los viajeros y una gran repercusión en los medios sociales.

Sin embargo, se sigue demandando el cálculo de trayectos multimodal. Para poder seguir ofreciendo este servicio es necesario realizar la contratación del mantenimiento de las siguientes licencias ArcGIS de la empresa ESRI:

- ArcGIS Network Analyst for ArcGIS Pro Enterprise User.
- ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Maintenance.
- ArcGIS Enterprise Professional User.
- ArcGIS Network Analyst for ArcGIS GIS Server Standard Up to 4 Cores Maintenance.
- ArcGIS Developer Bundle Annual Subscription.

El detalle de cada una de las licencias se enumera en este apartado:

- **ArcGIS Enterprise Professional User**

Permite la creación y gestión de datos, así como la edición de datos simples y complejos como topologías de redes viales y de transporte, anotaciones, relaciones, representaciones cartográficas, etc. Tiene capacidad para hacer análisis espaciales permitiendo la visualización de datos y creación de mapas interactivos. Además, servirá para gestionar el ArcGIS server Enterprise.

- **ArcGIS Network Analyst for ArcGIS Pro Enterprise User**

Extensión de ArcGIS Desktop que permite realizar análisis que implican redes viales y de transporte: rutas óptimas, áreas de servicio, gestión de flotas, asignación de instalaciones, rutas multimodales, etc.

- **ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Maintenance**

Proporciona la capacidad GIS en una arquitectura basada en servicios. Se pueden desplegar mapas GIS, entidades geográficas, imágenes, modelos de geoprocésamiento, geolocalizaciones y servicios de optimización de rutas a través de web services que se pueden compartir a lo largo de una organización o por la web. El acceso a estos servicios se realiza virtualmente desde cualquier cliente web o dispositivo.

- **ArcGIS Network Analyst for ArcGIS GIS Server Standard Up to Four Cores Maintenance**

Esta extensión permitirá resolver desde el servidor operaciones como cálculo de rutas, generación de áreas de servicio basadas en tiempo de viaje, localización de las ubicaciones más próximas, etc.

- **ArcGIS Developer Bundle Annual Subscription**

La licencia *Developer Bundle Annual Subscription* es una suscripción anual, orientada al despliegue de la plataforma ArcGIS en un entorno de Desarrollo. Facilita el acceso al Software, licencias y recursos necesarios para los desarrollos de proyectos bajo tecnología ArcGIS.

#### 4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIONES ANTERIORES			CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	6000007515 7219000167	6000008606 7220000557	6000010277 7222000601	6000012236
OBJETO DEL CONTRATO	MTO Licencias Cálculo trayectos multimodal 19-20	MTO Licencias Cálculo trayectos multimodal 21-22	MTO Licencias Cálculo trayectos multimodal 23-25	MTO Licencias Cálculo trayectos multimodal 26-28
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	2 años	2 años	3años	3 años
PRÓRROGAS PREVISTAS		2 de 6 meses	2 de 6 meses	2 de 6 meses
MODIFICADOS PREVISTOS				
LOTES				
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	39.468,00 €	40.060,00 €	60.782,67 €	94.155,00 €
VALOR ESTIMADO	39.468,00 €	60.090,00 €	81.043,56 €	125.540,00 €

Para calcular el presupuesto base de licitación se ha consultado con el proveedor del producto para intentar obtener el mínimo incremento posible sobre el presupuesto del contrato actual. El presupuesto orientativo facilitado representa una subida del 38% con respecto al presupuesto base de la licitación anterior. Se ha intentado reducir este aumento, pero no ha sido posible.

El proveedor ha indicado que básicamente se debe al producto ArcGIS Developer Bundle que ha pasado de costar 2.700,00 € a 10.000 €. Anteriormente ESRI tenía diferentes niveles para esta licencia dirigida a los desarrolladores, habilitándole varias licencias de escritorio y un entorno de desarrollo, pero esos niveles se unificaron al alza en un único producto.



**5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

**PRESUPUESTO DE GASTO**

<b>AÑO</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>IMPORTE PERMITIDO</b>	31.385,00	31.385,00	31.385,00
<b>CECO</b>	2601	2601	2601
<b>CUENTA</b>	622226	622226	622226

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.