



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: ACUERDO MARCO PARA LA
SUSCRIPCIÓN DE LICENCIAS DE AUTODESK**

NÚMERO DE LA S.C: 1000100094

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

Aprobado por: Juan Tébar Molinero

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 de un Acuerdo Marco para el suministro, en modalidad suscripción, de licencias de AutoDESK.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Formalización de un Acuerdo Marco para el suministro, en modalidad suscripción, de licencias de AutoDESK, que Metro de Madrid, S.A. pudiese demandar, como pueden ser licencias de AutoCAD, licencias de AutoCAD LT, licencias de Revit, licencias de 3DS MAX o cualquier otra licencia desarrollada por el fabricante AutoDESK.

▪ Estamento responsable de la ejecución del Acuerdo Marco

Servicio Integración de Sistemas.

▪ Valor estimado del Acuerdo Marco (Artículo 4 RDLSE)

Valor estimado: 800.000,00 euros (IVA no incluido).

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

☒ El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios habituales en el mercado.

▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marco. La determinación del presupuesto base de licitación se realizará para cada una de las contrataciones derivadas del Acuerdo Marco.

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

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marcos.

▪ Modificación del Acuerdo Marco (artículo 110 RDLSE)

☒ No procede

▪ División en lotes:

☒ NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: Tratándose de la formalización de un Acuerdo Marco, que solo tiene como fin seleccionar a las empresas adjudicatarias de dicho Acuerdo Marco para la adquisición posterior de licencias del fabricante AutoDESK, no procede su división por lotes al desconocerse la tipología y cantidad exacta de licencias que se suscribirán durante la vigencia del Acuerdo Marco.

La realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del Acuerdo Marco a través de su división por lotes no se ve viable para la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.

En los contratos basados en el Acuerdo Marco NO se contemplará la división en lotes.

▪ **Duración del Acuerdo Marco**

- Plazo de duración/ejecución inicial del Acuerdo Marco: 4 años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del Acuerdo Marco:

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:

☒ NO

▪ **Clasificación del Acuerdo Marco**

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

▪ **Naturaleza del Acuerdo Marco**

☒ Suministros

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

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:**

Adjudicación del acuerdo marco exclusivamente con los criterios cualitativos definidos en el apartado 27 del cuadro resumen del PCP. Serán adjudicatarias del Acuerdo Marco las 6 empresas que superen el límite de suficiencia técnica establecido en el PCP.

Ponderación criterios de adjudicación del acuerdo marco:

- Criterios cualitativos: 100 puntos *
- Criterios económicos: no procede para el acuerdo marco

*La puntuación obtenida en los criterios cualitativos por las empresas adjudicatarias del Acuerdo Marco será la que obligatoriamente se tendrá en cuenta para adjudicar los contratos basados, en concreto, se sumará a la puntuación obtenida en los criterios económicos para cada solicitud de oferta que se realice.

Serán adjudicatarias del Acuerdo Marco las 6 empresas que superen el límite de suficiencia técnica establecido en 50 puntos.

- Criterios cualitativos: 100 puntos.
- Servicio Postventa, 50 puntos.
- Asesoría Técnica, 50 puntos.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para todos los criterios.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? No.

- Criterios económicos: no procede para el acuerdo marco.
- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? No.

La adjudicación de los contratos basados se realizará a la oferta con la mejor relación calidad-precio, de acuerdo con lo indicado a continuación:

Proporción de los criterios de adjudicación de los contratos basados:

- Criterios cualitativos: 30 puntos*
- Criterios económicos: precio, 70 puntos

Los contratos basados se adjudicarán a la oferta que reciba la mayor puntuación tras la suma de la puntuación correspondiente a los criterios cualitativos* y a los criterios económicos.

* La puntuación obtenida en los criterios cualitativos por las empresas adjudicatarias del Acuerdo Marco será la que obligatoriamente se tendrá en cuenta para adjudicar los contratos basados (realizando el ajuste sobre el máximo de los 100 puntos de la Oferta Técnica, que equivaldrían a la asignación de 30 puntos de los Criterios Cualitativos**), en concreto, se sumará a la puntuación obtenida en los criterios económicos para cada solicitud de oferta que se realice.

** 100 puntos de los Criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas del apartado “27. Evaluación de las ofertas del Acuerdo Marco” equivaldrá a 30 puntos de los Criterios cualitativos, y el resto de las puntuaciones se ajustará proporcionalmente.

La puntuación de los criterios económicos se realizará de la siguiente forma:

Criterios económicos: 70 puntos

Se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{\max} = 70 puntos

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{\max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

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

$$B_i = [1 - (O_{fi}/PBL)] * 100$$

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

O_{fi} = Oferta económica “ i ”

PBL = Presupuesto Base de Licitación

- **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Ninguna.

▪ **Fondos FEDER**

☒ Acuerdo Marco no financiable con fondos FEDER

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

☒ NO

▪ **Cesión de datos personales**

¿La ejecución de este Acuerdo Marco 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: 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 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid porque el objeto del Acuerdo Marco no contempla contrato de obras y de concesión de obras referenciado en la letra b), ni contempla operaciones de asfaltado referenciado en la letra c) y d).

▪ **¿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.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

A través del presente Acuerdo Marco se llevará a cabo el suministro de productos del fabricante AutoDESK que los distintos estamentos de Metro de Madrid requieran, mediante la petición de ofertas basadas en dicho Acuerdo Marco.

AutoDESK distribuye, entre otros, los siguientes programas:

- AutoCAD: Software de diseño asistido por computadora utilizado para dibujo 2D y modelado 3D utilizado para la generación y visualización de planos de las instalaciones, reconocido a nivel internacional por sus amplias capacidades de edición, que hacen posible el dibujo digital de planos de edificios o la recreación de imágenes en 3D, siendo uno de los programas más usados por arquitectos, ingenieros y diseñadores industriales para, entre otros sectores, infraestructuras y construcción. Este software es usado principalmente por el Área de Obra Civil.
- Revit: Software de Modelado de información de construcción, usado en Arquitectura, Ingeniería y Construcción. Permite al usuario diseñar con elementos de modelación y dibujo paramétrico. Este software es usado por el Área de Obra Civil.
- 3DsMAX. Programa de creación de gráficos y animación 3D. Este software es utilizado por el departamento de Patrimonio Histórico de Metro de Madrid.

Indicar que AutoDESK cuenta con un canal de distribución propio, por lo que es necesario la gestión de suministro de sus productos a través de un Acuerdo Marco diferente al contrato G00048-001 (Acuerdo Marco de Suscripción y Mantenimiento de Licencias).

4 ANTECEDENTES

4.1 Contrato precedente

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
Acuerdo Marco Nº CONTRATO	1000100047 G00047-001	1000100094
OBJETO DEL CONTRATO	AM SUSCRIP Y MANT. LICENCIAS AUTODESK	AM SUSCRIPCIÓN LICENCIAS AUTODESK
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	4 años	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO
LOTES	NO	NO
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	225.000,00 €	800.000,00 €
VALOR ESTIMADO	225.000,00 €	800.000,00 €

4.2 Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación

El alcance del objeto del Acuerdo Marco resultante de la presente Solicitud de Contratación permitirá la completa integración del alcance del contrato precedente, dado que se incluye el suministro sin limitación de petición de nuevas licencias. De esta forma, cualquier necesidad relacionada con el Objeto del Contrato, podrá acometerse a través del presente Acuerdo Marco.

El principal motivo por el que se produce un incremento significativo en el PBL se debe a que el Servicio de Infraestructuras y Estaciones ha transmitido que está inmerso en un plan de implantación de la metodología BIM (Building Information Modeling) y que esperan que, a corto plazo, les llegará información en Revit (metodología BIM) de ciertos proyectos, por lo que se debe contemplar la posibilidad de necesitar la suscripción de numerosas licencias de Revit adicionalmente al mantenimiento de las propias licencias que actualmente están en uso, esta nueva tecnología BIM, supondrá que prácticamente la totalidad de los actuales usuarios requieran de su instalación, lo que viene a suponer que se deberá contemplar dicho incremento de coste asociado.

En el contexto actual del sector de la construcción e ingeniería, la adopción de tecnologías basadas en la metodología BIM no solo representa una tendencia, sino una necesidad estratégica para mantener la competitividad, reducir costes a medio y largo plazo, y mejorar significativamente la eficiencia operativa y la calidad del producto final.

El uso de la metodología BIM está en proceso de volverse obligatorio de forma progresiva en la contratación pública en España, especialmente en el ámbito de la Administración General del Estado. La legislación estatal aún no impone BIM de forma generalizada, pero el Plan BIM del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible de España (MITMA) marca una hoja de ruta hacia su obligatoriedad.

Para la implementación efectiva de dicha metodología, el uso de herramientas como Autodesk Revit, dentro del ecosistema de Autodesk, es esencial. Sin embargo, el número actual de licencias disponibles resulta insuficiente para dar cobertura a las necesidades operativas de los equipos técnicos involucrados en los proyectos. Previendo que a futuro prácticamente la totalidad de los actuales usuarios se AutoCAD necesitarán disponer también de Revit.

Actualmente, el coste anual por licencia de Revit (dentro del paquete Autodesk AEC Collection) se encuentra en torno a los 3.200, 00 € por usuario, dependiendo del tipo de contrato y volumen de licencias. Este coste es adicional e independiente al coste de la licencia de AutoCAD, lo que incrementa considerablemente el coste anual por licencia-usuario.

Se estima que entre el 7% y el 12% del coste total de obra en proyectos tradicionales se debe a errores y retrabajos. BIM permite detectar interferencias y conflictos desde la fase de diseño, reduciendo esos errores en un 30% a 50%, lo que representa ahorros

significativos en costes de ejecución. BIM mejora la coordinación entre disciplinas y permite una planificación más precisa.

Estudios de mercado indican que el uso de BIM puede reducir la duración de proyectos hasta en un 20%.

El uso de Revit y otras herramientas Autodesk permite automatizar tareas repetitivas (como cálculos, planos y documentación), generando un aumento estimado del 25%-40% en la productividad técnica.

La falta de licencias suficientes genera cuellos de botella en los flujos de trabajo, dependencia de terceros o externalizaciones innecesarias, y ralentización en la entrega de proyectos. Además, limita la capacidad de licitar en proyectos públicos y privados que exigen el uso de BIM como requerimiento técnico obligatorio.

Teniendo ya definidas las necesidades actuales y a expensas de obtener la información concreta de necesidades que puedan surgir a futuro por lo indicado en párrafos anteriores que no pueden ser determinadas a fecha de elaboración de este documento, y los tiempos de gestión de las solicitudes de contratación, se ha hecho una estimación económica para los próximos 4 años, que, al tratarse de un Acuerdo Marco, será utilizada en función de necesidades concretas.

Autodesk sólo permite comercializar sus productos a través de empresas homologadas por Autodesk, por tanto se espera que al presente Acuerdo Marco se adhieran esas empresas ya que otras no podrían ofertar.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028	2029	2030
IMPORTE PERMITIDO	100.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	100.000,00 €
CECO	2640	2640	2640	2640	2640
CUENTA	622226	622226	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

