



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: CERTIFICACIÓN DE 80 VEHÍCULOS
AUXILIARES DE EMPRESAS EXTERNAS PARA SU
AUTORIZACIÓN DE CIRCULACIÓN EN LA RED DE METRO DE
MADRID Y ASISTENCIA TÉCNICA RELACIONADA**

NÚMERO DE LA S.C.: 6000008025

Dirección /Gerencia: Explotación Ferroviaria
Metro de Madrid, S.A.

Área: Ingeniería

División: Ingeniería y Mantenimiento

Servicio: Ingeniería de Material
Móvil

Aprobado por: Carlos Cuadrado

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 la certificación de 80 vehículos auxiliares de empresas externas para su autorización de circulación en la red de Metro de Madrid, así como trabajos de asistencia técnica especializada anexos a las mismas.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en la asistencia técnica para la certificación de 80 vehículos auxiliares de empresas externas para su autorización de circulación en la red de Metro de Madrid. Los hitos principales del proyecto son:

- Autorización de 80 vehículos auxiliares de empresas externas para su autorización de circulación en la red de Metro de Madrid según NT-927.
- Elaboración de estudios técnicos y consulta sobre normativa de aplicación en el sector ferroviario.
- Desarrollo de recomendación y análisis normativo de evolución de aspectos técnicos sobre la Norma Técnica 927.
- Estudios y seguimiento / control de trabajos nocturnos.
- Estudios relativos al amianto (MCA) en vehículos auxiliares y Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo.
- Estudios relativos a emisiones (NOx, COx, partículas...) y cumplimiento de límite de exposición profesionales para agentes químicos del INSHT.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Ingeniería de Material Móvil.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101)

El valor estimado del contrato con una posible modificación del 20% asciende a: 300.000,00 € (IVA no incluido).

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

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

☐ 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 (Art. 100)**

▪ Base imponible (BI): 250.000,00 euros

▪ Importe del I.V.A.: 52.500,00 euros

▪ Presupuesto base de licitación (PBL): 302.500,00 euros, IVA incluido

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2)**

Costes Directos	238.095,24 €
Costes Indirectos (5%)	11.904,76 €
Otros eventuales gastos	0,00 €

Modificación del contrato

☐ No procede

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20%

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20%

o Si, concurriendo alguna de las circunstancias descritas a continuación, podrá procederse a la modificación del contrato si bien la misma, no podrá alcanzar un aumento ni una reducción superior al 20% del precio del contrato.

- Modificación al alza:

1. Por la necesidad de incrementar las horas de servicio para realizar estudios que permitan cumplir con el alcance previsto.
2. En el caso de que debido a una obra o actuación fuese necesario autorizar más vehículos.
3. En el caso de Metro de Madrid debido a una urgencia o utilidad pública requiera aumentar el número de vehículos a autorizar.

- Modificación a la baja:

En caso de que Metro de Madrid modifique la normativa de autorización de vehículos NT-927 y en consecuencia no se realice la autorización de todos los vehículos contemplados en el alcance del contrato.

▪ División en lotes:

☐ Sí se divide en lotes (Art. 99.4)

☒ NO se divide en lotes (Art. 99.3)

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: el contenido en el PPT es un único estudio técnico con un desglose en etapas de desarrollo de producto.

▪ Duración del contrato

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Cuatro (4) 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.
- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

☐ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** Se requiere una asistencia técnica especializada y con experiencia en redes como la de Adif y aprobada por la ASF (Agencia de Seguridad Ferroviaria) capaz de evaluar de forma rápida nuevos requerimiento y experiencia previa en autorizaciones de vehículos auxiliares en dicha red (organismos designados y/o notificados).

☐ Suministros

☐ Obras

☐ Mixto (servicios/suministros/obras)

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación y concurrencia

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

▪ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146)**

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

- Criterios cualitativos: 20 puntos.

➤ Criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas:

- ❖ N° de validaciones de material rodante auxiliar conforme a ETH o ETI realizadas por el Inspector asignado por tiempo completo al contrato (2,5 puntos)

- ❖ N° de validaciones de material rodante no auxiliar conforme a ETH o ETI realizadas por el Inspector asignado por tiempo completo al contrato (2,5 puntos)
- ❖ N° de validaciones de material rodante auxiliar conforme a ETH o ETI realizadas por el Ingeniero Director de proyecto (2,5 puntos)
- ❖ Se adjunta propuesta metodológica de aplicación de la normativa sobre hombre muerto de material rodante auxiliar en conformidad con la ETH o ETI: (1,5 puntos)
- ❖ Se adjunta propuesta metodológica de aplicación de la normativa sobre shuntado de material rodante auxiliar en conformidad con la ETH o ETI: (1,5 puntos).
- ❖ Se adjunta propuesta metodológica de aplicación de la normativa sobre visibilidad de material rodante auxiliar en conformidad con la ETH o ETI: (1,5 puntos).
- ❖ Se adjunta propuesta metodológica de aplicación de la normativa sobre freno de material rodante auxiliar en conformidad con la ETH o ETI: (1,5 puntos).
- ❖ Se adjunta propuesta metodológica de aplicación de la normativa sobre gálidos de material rodante auxiliar en conformidad con la ETH o ETI: (1,5 puntos).

➤ Criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor:

❖ Memoria y estudio del proyecto: (2.5 puntos)

Se valorará una memoria organizada, coherente consigo misma y con el Pliego de Prescripciones Técnicas. Descripción detallada y clara de los alcances y trabajos, de los documentos mínimos requeridos, sin errores técnicos.

El contenido técnico de la memoria contendrá como mínimo una memoria descriptiva de los datos técnicos solicitados en el PPT.

❖ Plan de ejecución: (2.5 puntos)

Se valorará una planificación detallada, acorde con los plazos y que tenga en cuenta todas las posibilidades descritas tras el estudio previo.

- Coherencia del plan de ejecución: Plan coherente con los plazos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y con reducciones de plazo según la importancia de la intervención. Se razonan y justifican los plazos presentados.
- Descripción de los trabajos previstos: se describen con detalle todas las acciones necesarias para el correcto desarrollo del proyecto.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, suma aritmética de puntuaciones parciales.

- Criterios económicos:

☒ Precio, 80 puntos.

☐ Coste, _____%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (80 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

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

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:

☐ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:

▪ **Subcontratación**

☐ No procede

- Justificar los motivos por el que no se puede subcontratar

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: no se podrá subcontratar ninguna tarea objeto del contrato, a excepción de las indicadas a continuación:
- “Estudios relativos al amianto (MCA) en vehículos auxiliares y real decreto 396/2006, de 31 de marzo” pro requerimiento RERA
- “Estudios relativos a emisiones (NOx, COx, partículas...) y cumplimiento de límite de exposición profesionales para agentes

químicos del INSHT” por requerimiento de neutralidad e instrumental específico y calibrado del PPT.

Justificar la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: No se admite la subcontratación de las tareas propias de la certificación como organismo notificado o designado según Orden FOM/167/2015 o la Directiva 2008/57.

▪ **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

☐ En su totalidad

☐ En parte del contenido

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Desde el año 2007 en Metro de Madrid se sigue una sistemática para la autorización de la circulación de vehículos auxiliares de empresas contratistas basada en la actual norma técnica NT927, así como distintos requisitos basados en la experiencia, que la complementan. Desde finales de diciembre de 2015, este trabajo ha sido contratado a una empresa exterior. La contratación externa viene motivada por la insuficiencia de medios y por la necesidad de transferencia tecnológica y cambio de modelo derivada del modelo implantado por la ASF (Agencia de Seguridad Ferroviaria).

3.1 Comparativa económica contratos precedentes

Las autorizaciones para la circulación de vehículos auxiliares de empresas externas se han realizado a la empresa BUROTEC ENTIDAD DE INSPECCION S.L., en los siguientes contratos:

Nº SC	Objeto	Nº Contrato	Fecha documento	Importe
6000004312	Autorización circular veh. aux. externos	7215001159	21/12/2015	20.500,00 €
2000001618	Asistencia técnica Veh. Aux. obras L1	7716000198	14/06/2016	13.684,21 €
6000005867	AT Autorización circular 40 V. Aux. exte	7217000170	02/03/2017	39.000,00 €
6000006930	Certificación 40 VV.AA. empresas ext.	7218000190	20/02/2018	36.480,00 €

Para poder hacer la comparativa económica homogénea con los anteriores contratos se debe tener en consideración el presupuesto desglosada de esta SC conforme a las partidas que la constituyen, según requerimientos del PPT, ya que **sólo la primera de ellas tiene ciertas consideraciones comunes a las SC precedentes.**

Partida	Unidades	Concepto	Importe Unitario	Importe TOTAL
1 (Partida 3.1 a 3.4 del PPT)	80	Certificación de autorización de vehículos de contrata en la red de Metro de Madrid (Unidad de medida vehículo autorizado.)	1.300,00 €	104.000,00 €
2 (Partida 3.5 del PPT)	800	Desarrollo de recomendación y análisis normativo de evolución de aspectos técnicos sobre la Norma Técnica 927. (Unidad de medida horas).	100,00 €	80.000,00 €
3 (Partida 3.6 del PPT)	30	Estudios y seguimiento / control de trabajos nocturnos. (Unidad de medida jornadas de trabajo nocturno).	1.200,00 €	36.000,00 €
4 (Partida 3.7 del PPT)	1	Estudios relativos al amianto (MCA) en vehículos auxiliares y real decreto 396/2006, de 31 de marzo. (Unidad de medida la actividad).	15.000,00 €	15.000,00 €
5 (Partida 3.8 del PPT)	1	Estudios relativos a emisiones (NOx, COx, partículas...) y cumplimiento de límite de exposición profesionales para agentes químicos del INSHT. (Unidad de medida la actividad).	15.000,00 €	15.000,00 €
		Base imponible		250.000,00 €

El alcance técnico de la primera partida presenta una diferencia de requisito respecto a la tipología de empresas que pueden licitar ya que en los contratos anteriores se

solicitaban una entidad inspectora generalista para el proceso de autorización OCA industriales sin requerimientos ferroviarios específicos, mientras que en la actual solicitud se requiere un organismo notificado por la agencia española de seguridad ferroviaria para los procesos de autorización de vehículos de ADIF.

La diferencia de costes unitarios de autorización de una OCA (Pedido 7217000170 39.000€ /40 VVAA = **975€/ud**) a una empresa especializada de seguridad ferroviaria, que es el objeto de esta SC (104.000€ /80 VVAA = **1.300,00 €/ud**), conlleva una diferencia de **325€/ud**, que representa un **incremento del 25%**, originado por requerirse empresas especializadas ferroviarias y por la carga de trabajo asociado a los procesos de certificación exigidos por la Agencia de Seguridad Ferroviaria.

Sin embargo, el resto de partidas de esta Solicitud son nuevas y no se han licitado con anterioridad por lo que no tiene base de comparación económica.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	31.250,00 €	62.500,00 €	62.500,00 €	62.500,00 €	31.250,00 €
CECO	7901	7901	7901	7901	7901
CUENTA	623.610	623.610	623.610	623.610	623.610