



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: OBTENCIÓN DE SECCIONES
TRANSVERSALES DE TÚNEL PARA EL ESTUDIO DE GÁLIBOS
DE LÍNEA 10A DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C.: 6000008334

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección
/Gerencia:**

Explotación Ferroviaria

Área: Ingeniería

División:

Ingeniería y
Mantenimiento

Servicio: Ingeniería de Material
Móvil

Aprobado por: Carlos Cuadrado

Octubre 2019

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 obtención de secciones transversales de vía principal, tanto bajo túnel como en superficie, en la línea 10A de Metro de Madrid, S.A.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

El objeto de la licitación es la contratación de los servicios para la obtención de secciones transversales de vía principal, tanto bajo túnel como en superficie, en la línea 10A de Metro de Madrid, S.A., referenciadas al punto kilométrico de las mismas, y con referencia de plano y eje de vía en cada una de ellas, para el posterior estudio de gálibo que se realizará internamente (en Metro de Madrid) con las secciones entregadas.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Ingeniería de Material Móvil.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101):

El valor estimado del contrato (sin I.V.A.) es de 23.831,16 €.

▪ 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 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): 23.831,16 €.
- Importe del I.V.A.: 5.004,54 €.
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 28.835,70 €, IVA incluido.

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

Costes Directos	22.696,34 €
Costes Indirectos (5%)	1.134,82 €
BASE IMPONIBLE	23.831,16 €
I.V.A. (21%)	5.004,54 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	28.835,70 €

▪ **Modificación del contrato:**

- ☒ No procede
- ☐ Procede

▪ **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: la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico por diversas razones, entre las que se encuentran:

- Es necesaria la construcción de una única nube de puntos de la totalidad del túnel de la citada línea.
- El proyecto no conlleva una carga de trabajo tal que un planteamiento por lotes aumente la efectividad y eficiencia de los medios destinados.
- Los formatos de datos y aplicaciones informáticas empleadas no están pensados para el trabajo por lotes.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 3 meses (12 semanas).
- 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** la insuficiencia de medios: el Servicio de Ingeniería de Material Móvil no cuenta con los medios técnicos y humanos necesarios para realizar estos trabajos
- ☐ 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**.
- ☐ 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).
 - Los servicios a prestar están perfectamente definidos y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato; es por esto por lo que se ha considerado el precio el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación**

- ☐ No procede
- ☒ Procede
 - Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Ninguna.

▪ **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

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Las actividades contempladas en este contrato forman parte del estudio de gálíbos ligado al proyecto de mejora de capacidad de transporte mediante aumento de la

velocidad en la línea 10A de Metro de Madrid, así como para la definición de especificaciones técnicas para la adquisición de nuevo material móvil de gálibo ancho.

Parte del proyecto de mejora de capacidad de transporte en la línea 10A consiste en plantear el rediseño de los perfiles de velocidad máxima circulación en función de la geometría de vía con el fin de mejorar las prestaciones de la línea y, por tanto, el servicio ofrecido al viajero.

Dadas las limitadas dimensiones del túnel de dicha línea, cualquier modificación en el perfil de velocidad o en la geometría de vía puede ocasionar un contacto físico entre el material rodante y el paramento del túnel. Es por ello que para llevar a cabo dichas actuaciones sea imprescindible realizar previamente un estudio detallado de gálibos. De la misma forma, es imprescindible poder conocer las limitaciones de gálibo impuestas por las dimensiones de las infraestructuras e instalaciones para el diseño de los nuevos trenes y garantizar que no se produzca interferencia en la circulación de los mismos.

El citado estudio de gálibos engloba tres actividades principales:

- a. Obtención de las secciones transversales de túnel referenciadas al punto kilométrico de la línea y determinación de plano y eje de vía en cada una de ellas, siendo esta actividad objeto de la presente licitación.
- b. Cálculo de gálibos conforme a la última versión disponible de la norma UNE-EN 15273 “Aplicaciones ferroviarias. Gálibos” para el material rodante que circula por dicha línea y generación de envolventes de gálibo adecuadas para cada punto kilométrico. La ejecución de esta actividad corresponderá exclusivamente a Metro de Madrid, S.A., por lo que no será objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT).
- c. Superposición de la correspondiente envolvente de gálibo generada en la actividad “b” a cada sección transversal disponible, post-procesado y análisis de resultados. La ejecución de esta actividad corresponderá exclusivamente a METRO, por lo que no será objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT).

De estas tres actividades solo es objeto del presente pliego la actividad “a”.

Durante el año 2019 se ha procedido de análogamente en el estudio de gálibo y velocidades llevado a cabo en la línea 08, ejecutándose entonces un contrato de idénticas características (solo varía la longitud de túnel a estudiar).

Los datos de aquel contrato son los siguientes:

- Solicitud de contratación: 6000008214.

- Número de contrato: 7219000606.
- Contratista: 14850 (AXIL ingeniería y servicios, S.L.).
- Importe (sin I.V.A.): 13.687,10 €.
- Longitud de túnel escaneado: 15.601,10 m (todo en vía doble).

Teniendo en cuenta que la longitud de trazado objeto del presente contrato:

- Vía doble: 23.620,61 m.

Si se considera que el valor del contrato varía linealmente con la longitud de túnel sometido a estudio, resulta un coste de 20.722,75 € (sin I.V.A.).

Si, sobre este coste se aplica un margen de incertidumbre de aproximadamente un 5%, el valor estimado del contrato resultante es 23.831,16 € (sin I.V.A.).

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2020
IMPORTE PERMITIDO	23.831,16 €
CECO	7901
CUENTA	623610