



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: MODIFICACIÓN DEL
EQUIPAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN POR SUSTITUCIÓN DE
DIAGONALES POR BRETLES EN LA ESTACIÓN DE CASA DE
CAMPO DE LÍNEA 5 DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003079

**Dirección
/Gerencia:**

Explotación Ferroviaria

Área: Ingeniería

División:

Ingeniería y
Mantenimiento

Servicio: Ingeniería de
Señalización y Energía

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 las actuaciones de modificación en el equipamiento de señalización que sean requeridas para la sustitución de diagonales por bretelles a ambos lados de la estación de Casa de Campo de Línea 5 de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Contratación de la obra consistente en ejecución material, acopio de materiales, instalación, pruebas, puesta en servicio y documentación de los trabajos necesarios en el equipamiento de señalización de tecnología propietaria SIEMENS R.A. que será necesario acometer para la sustitución de diagonales por bretelles en la estación de Casa de Campo de Línea 5 de Metro de Madrid durante el año 2020.

El alcance de los trabajos objeto del presente documento es la ejecución completa de los trabajos en los sistemas de señalización afectados por las obras a realizar en la estación Casa de Campo de Línea 5 de Metro de Madrid. El comportamiento del sistema de señalización a la finalización de los trabajos y puesta en servicio de la línea deberá ser el mismo que existía previo al inicio de los trabajos adaptado a la nueva configuración de vía.

Las actuaciones en materia de señalización deberán ser ejecutadas de forma que se garantice la prestación del servicio en el resto de la línea durante el proceso de modificación de los aparatos de vía. Así mismo se incluye la adecuación de los elementos de señalización a la nueva disposición del aparato de vía.

Todos los trabajos del presente pliego serán realizados en horario 24h de lunes a domingo con corte de servicio. Para realizar este trabajo, será necesario garantizar la prestación del servicio de viajeros en el resto de la línea, siendo necesario realizar parte de los mismos en horario nocturno fuera de explotación.

▪ **Servicio responsable de la ejecución del contrato:**

Servicio de Ingeniería de Señalización y Energía.

▪ **Valor estimado del contrato (artículo 101):**

El valor estimado del contrato (sin I.V.A.) es de 628.044,23 €

▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**

CONTRATOS DE OBRAS

Indicar el método que proceda:

☒ Importe de las obras previsto en el proyecto.

☐ Importe de las obras previsto en el proyecto, más valor total estimado de los suministros necesarios para la ejecución de las obras que hayan sido puestos a disposición del contratista por Metro de Madrid.

▪ **Presupuesto base de licitación (Art. 100):**

- Base imponible (BI): 628.044,23 €
- Importe del I.V.A.: 131.889,29 €
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 759.933,52 €, IVA incluido.

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

Costes Directos:	502.636,44 €
Costes Indirectos (5%)	25.131,82 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:	527.768,26 €
Gastos Generales (13%)	68.609,87 €
Beneficio Industrial (6%)	31.666,10 €
BASE IMPONIBLE:	628.044,23 €
I.V.A. (21%):	131.889,29 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	759.933,52 €

▪ **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: Al tratarse de trabajos relacionados y complementarios no puede separarse la ejecución en diferentes lotes y con diferentes contratistas.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 12 Meses.

- 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

☐ 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)

▪ **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento.

- Metro de Madrid dispone de diversas tecnologías en los sistemas de señalización de su Red. Esta solicitud de contratación únicamente contempla las actuaciones sobre los equipos de Siemens Rail Automation, de los que son propietarios y que no pueden ser modificados por razones de seguridad por ningún otro fabricante.
- Dada las características propietarias de la tecnología, el estado del proyecto y la garantía de la seguridad e integridad de los sistemas, el único oferente posible es Siemens Rail Automation.

▪ **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 (contratista único)

▪ **Subcontratación**

- ☒ No procede, salvo en el supuesto recogido en el apartado 4.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas.
- ☐ Procede

▪ **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
- **Especificar la finalidad** del tratamiento de los datos que vayan a ser cedidos:

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Con el fin de dotar a la red de Metro de Madrid de una mayor calidad y seguridad de la vía, se ha establecido un Plan de Renovación de Vía consistente en la sustitución de la infraestructura de vía actual por otra de última tecnología, para lograr unos mejores índices de seguridad, disponibilidad, mejora de la capacidad de transporte, confort, atenuación de las vibraciones y eficiencia en el mantenimiento.

La ejecución de estos trabajos en vía, requieren de la modificación de los sistemas de señalización encargados de garantizar la seguridad y operatividad de la línea.

Los trabajos objetos de la presente licitación consisten en la reforma de la cabecera de la estación de casa de Campo de línea 5, actualmente operada por un andén con una diagonal por delante y otra por detrás. Se han estudiado, de forma multidisciplinar por los servicios afectados, diversos modelos para mejorar la operación de la cabecera en base a las necesidades operativas y las posibilidades tecnológicas, partiendo de la situación actual del saco de Casa de Campo, tratando de dotar a dicha cabecera de la máxima flexibilidad operacional.

La solución final adoptada consiste en la sustitución de las dos diagonales actualmente existentes por bretelles, con un desplazamiento de la diagonal existente en sentido Campamento de entre 15 y 30 metros, reacondicionando la plataforma de vía, la

modificación de la disposición del saco, ampliando la longitud de las vías 1 y 2 del mismo y la modificación de la vía y del andén actual para permitir el servicio por dos andenes.

Está previsto realizar los trabajos con cierre de servicio en los meses de verano de 2020, lo que requiere una serie de trabajos previos para permitir minimizar el período de corte de servicio. Los trabajos a realizar se basan en la protección de la zona de obra y protección o retirada de los equipos existentes. Por la topología de la línea, estos trabajos también afectan a la línea 10, por lo que también será necesario actuar en los enclavamientos de Batán y Colonia Jardín, así como en los equipos de vía de línea 10 afectados.

Una vez finalizadas las actuaciones en plataforma de vía se procederá a la instalación de los equipos afectados por la misma, reubicación de los existentes, modificación de los enclavamientos y puesta en servicio para permitir la apertura de servicio en líneas 5 y 10.

Dado que estos trabajos afectan de forma directa al sistema de señalización instalado en ambas vías, sistema Distancia Objetivo del fabricante Siemens, los trabajos deben ser contratados a Siemens Rail Automation, como único proveedor posible.

3.1 Comparativa económica contratos precedentes

Dada la singularidad y personalización de las actuaciones a realizar definidas en la presente solicitud, impide la comparativa de precios con otros servicios ejecutados con anterioridad de forma reciente.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2020	2021
IMPORTE PERMITIDO	400.000,00 €	228.044,23 €
CENTRO.ACCIÓN	18.169	18.169
PEP	H3068	H3068