



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**DISEÑO, FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE UNA DIAGONAL A
IMPLANTAR ENTRE LAS ESTACIONES DE DIEGO DE LEÓN Y
LISTA (LÍNEA 4)**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003181

Dirección	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA	Área:	OBRAS,
/Gerencia:	Metro de Madrid, S.A.		INFRAESTRUCTURAS Y
			ACCESIBILIDAD
División:	INFRAESTRUCTURAS	Servicio:	VÍA

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 del diseño, fabricación y suministro de una diagonal a implantar entre las estaciones de Diego de León y Lista (Línea 4).

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

La contratación del suministro consiste en el diseño, fabricación y suministro de una diagonal a implantar entre las estaciones de Diego de León y Lista de línea 4 de Metro de Madrid.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Vía.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101)

Valor estimado: 273.600,00 euros (IVA no incluido)

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

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar

▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100)

- Base imponible (BI): 228.000,00 euros
- Importe del I.V.A.: 47.880,00 euros

- Presupuesto base de licitación (PBL): 275.880,00 euros, IVA incluido

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

- Costes Directos: 275.880,00 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: 0,00 euros, (IVA incluido)
- Otros eventuales gastos: 0,00 euros, (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato**

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 %

- Incremento de las unidades del suministro contempladas, por motivos técnicos u operativos durante la ejecución del contrato.

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20 %

- No necesidad de curvados en planta de la diagonal, por razones técnicas durante la ejecución del contrato.
- Reducción de las unidades de suministros de repuestos contemplados, por motivos técnicos u operativos durante la ejecución del contrato.

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3)**

- Desde un punto de vista técnico no es divisible en lotes al tratarse de un suministro individual e indivisible.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato es de Cuatro (4) meses a contar desde el día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Suministros

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

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

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

• Criterios cualitativos:

- Documentación Técnica... 11 puntos
- Metodología de asignación de recursos humanos... 2 puntos
- Logística. Embalaje, transporte y entrega.... 3 puntos
- Formación e inspecciones ... 3 puntos
- Recomendaciones de mantenimiento ... 1 punto

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? No

• Criterios económicos:

☒ Precio, 80 puntos

- ¿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:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- B_{best} = Mejor oferta económica
- P_{max} = puntuación máxima (80 puntos)
- B_i = Oferta económica objeto de la valoración

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

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

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

No existen tareas críticas respecto de las que no es posible la subcontratación.

▪ **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**

☒ SI

☒ En su totalidad

Justificar las razones por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas: Se considera que el contenido de los pliegos de prescripciones técnicas conlleva un grave riesgo para la seguridad y/o instalaciones de Metro, ya que contiene información relativa a las mismas.

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 obsoleta por otra de última tecnología, logrando unos mejores índices de seguridad, disponibilidad, confort, atenuación de las vibraciones y eficiencia en el mantenimiento de la misma.

Por todo ello, desde hace más de una década, se vienen sustituyendo los aparatos de vía obsoletos por otros de última tecnología (agujas elásticas de perfil bajo, elementos completamente soldables a vía general, fijaciones y apoyos elásticos de características más optimas, mejora de los parámetros geométricos del conjunto del aparato), a fin de incrementar las prestaciones del aparato de vía, mejorando los sistemas de apoyo y tipología de las sujeciones (placa adherizada sobre plataforma de hormigón), y consiguiendo una mejora importante de la geometría del aparato de vía, con las consiguientes reducciones de los ciclos de inspección.

Se decide adquirir la diagonal objeto de la presente licitación, y su posterior puesta en obra, por los motivos que se exponen a continuación:

Con la sustitución de la diagonal que actualmente se encuentra implantada, la cual es del tipo elástica del año 1998 en traviesa de madera sobre plataforma de balasto, se consigue incrementar las prestaciones del aparato de vía, mejorando los sistemas de apoyo y tipología de las sujeciones (placa adherizada sobre plataforma de hormigón), y consiguiendo una mejora importante de la geometría del aparato de vía.

Además, con la implantación de la nueva superestructura de hormigón se consigue la reducción de coste de mantenimiento, disminuyendo los trabajos topográficos de nivelación, e incrementado el confort.

Dado que el estudio, diseño y fabricación de estos aparatos de vía conlleva un largo período de tiempo (4 meses), resulta conveniente poder disponer del mismo de manera previa, a la adjudicación de las obras correspondientes. Es conveniente resaltar el hecho de que, al ser el suministro de manera directa a Metro de Madrid, se lograrán tanto mejoras económicas, como una mayor flexibilidad en el futuro planning de ejecución de obra.

En relación a una comparativa con contratos anteriores se hace constar la siguiente información:

Se compara en la siguiente tabla con un suministro similar.

COMPARATIVA PRESUPUESTARIA	2020			2021			REDUCCIONES POR PRECIO UNITARIO (€)
	DISEÑO, FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE NUEVE APARATOS DE VÍA PARA OBRAS DE RENOVACIÓN LOTE 2 SUMINISTRO DE UNA DIAGONAL EN LÍNEA 3 ENTRE EL SACO DE MANIOBRA Y LA ESTACIÓN VILLAVERDE ALTO Nº SOLICITUD 2000002865			DISEÑO, FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE UNA DIAGONAL A IMPLANTAR ENTRE LAS ESTACIONES DE DIEGO DE LEÓN Y LISTA (LÍNEA 4) Nº SOLICITUD 2000003181			
	CanPres	Pres	ImpPres	CanPres	Pres	ImpPres	
Resumen	CanPres	Pres	ImpPres	CanPres	Pres	ImpPres	
Diagonal de gálibo estrecho completa, con cruzamiento de punta fja con encaje al trazado (fñchado si fuera necesario)	1,00	175.000 €	175.000 €	1,00	175.000 €	175.000 €	0,00 €
Tipo de montaje Botbm up							
Curvado horizontal de la diagonal	1,00	27.000 €	27.000 €	1,00	27.000 €	27.000 €	0,00 €
Curvado verttal de la diagonal	1,00	13.000 €	13.000 €	n.a	n.a	n.a	n.a.
Cambio completo	2,00	12.000 €	24.000 €	1,00	12.000 €	12.000 €	0,00 €
Cruzamiento (carril 54E1, con juntas aislantes)	2,00	14.000 €	28.000 €	1,00	14.000 €	14.000 €	0,00 €
Taquimetría y diseño	1,00	11.000 €	11.000 €	n.a	n.a	n.a	n.a.
Totales	278.000,00 €			228.000,00 €			0 €

n.a. = no aplica

n.a. = no aplica

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2021
IMPORTE PERMITIDO	228.000,00 €
PEP	-
EXPEDIENTE	-

