



Metro de Madrid, S.A.



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE REPUESTOS DE INMOVILIZADO
(ACOPLAMIENTOS AUTOMÁTICOS) PARA LOS TRENES DEL
MATERIAL MÓVIL, PROPIEDAD DE FERROMÓVIL 9000**

S.C: 4000000642

Dirección /Gerencia:	Explotación Ferroviaria	Área:	Mantenimiento Material Móvil
División:	Ingeniería y Mantenimiento	Servicio:	Ingeniería de Mantenimiento Material Móvil

Aprobado por: Carlos Cuadrado.

011INV20

febrero 2020

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene como objeto justificar la necesidad para contratar el suministro consistente en repuestos de inmovilizado (nueva apertura) para los trenes del material móvil, propiedad de Ferromóvil 9000

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Contratación del suministro de repuestos de inmovilizado de material móvil, consistente en:

Material	Texto breve de material	ctd
274982	ACOPLA. AUT. S/BOTONERA DELLNER 1011749	6
275108	ACOPLA. SEMIPERMANENTE A DELLNER 1013245	10
275109	ACOPLA. SEMIPERMANENTE B DELLNER 1013246	10
275110	AMORT. COMP. ACOPL. SEMI. DELLNER 1013233	12

▪ Valor estimado del contrato (artículo 4):

1.120.160,00 € (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4):

El valor real en función de los precios de mercado.

▪ Presupuesto base de licitación (artículo 43):

- Base Imponible (BI): 1.120.160,00 €
- Importe del I.V.A.: 235.233,60 €
- Presupuesto Base de Licitación: 1.355.393,60 €

▪ Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 43.5):

No procede, por la tipología del contrato.

▪ Modificación del contrato:



- ☒ No Procede
☐ Procede

▪ **División en lotes:**

- ☐ Sí se divide en lotes (Art. 52.3)
☒ NO se divide en lotes (Art. 52.3)

Justificar los motivos de la no división en lotes: No procede por la tipología de contrato. Los repuestos objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado suministro, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro.

▪ **Duración del contrato:**

- Vigencia inicial: 55 semanas.
- Prórrogas:
 - ☒ NO
 - ☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato:**

- ☐ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☐ 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)

Justificar las razones por el que se propone este criterio de adjudicación: Se ha optado por esta opción ya que el producto a adquirir está perfectamente definido, se fija un plazo de entrega máximo y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación:**

- ☐ No procede
- ☒ Procede. No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas.

***En caso de subcontratación se deberá tener en cuenta que sólo se admiten fabricantes homologados, por lo que la fabricación del material objeto de esta licitación deberá ser realizada por dichos fabricantes.**

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

- ☒ NO
- ☐ SI
 - ☐ Petición sucesiva de ofertas
 - ☐ Subasta electrónica

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

Servicio de Compras.

▪ **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

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El acoplamiento automático es el encargado de acoplar dos trenes, realizando en una sola operación un acoplamiento mecánico, neumático y eléctrico entre ambos.

Se dispone de un enganche automático en cada coche M, situado en la parte delantera.

El acoplamiento se realiza automáticamente mediante la aproximación de los trenes a una velocidad aconsejada de 6 km/h.

De igual manera, el desacople también es automático, efectuándose desde la encimera del pupitre mediante el pulsador desacople botonera y gancho.

En caso de no realizarse correctamente, el desacoplamiento automático se puede realizar de forma manual desplazando con fuerza el tirador situado en la parte inferior del enganche.



Los acoplamientos semipermanentes se sitúan bajo cada uno de los pasillos de intercircularción del tren.

El desmontaje de este tipo de acoplamiento se reduce a operaciones en los depósitos para el mantenimiento del tren.

Cada uno de los acoplamientos intermedios está formado por dos mitades distintas; una de ellas incorpora el sistema de choque y tracción con amortiguador de impactos (lado amortiguador), mientras que en la otra mitad se encuentra solamente una zona tubular (lado tubo).

El enganche semipermanente incorpora una articulación, que permite los desplazamientos relativos entre los dos coches y un sistema de choque-tracción que absorbe los esfuerzos transmitidos desde la caja.

Coches Ferromóvil 9000:

El objeto de este informe es la justificación para la adquisición de repuestos de inmovilizado de los coches pertenecientes al Material Móvil propiedad de la sociedad FERROMÓVIL 9000, SL y que son explotados por Metro de Madrid SA en virtud del Contrato de Novación y Arrendamiento Operativo de material ferroviario de fecha 22 de septiembre de 2006.

En fecha 18 de julio de 2006 Metro de Madrid se subrogó en un contrato de fabricación, el suministro, puesta en marcha y la garantía de material rodante ferroviario de gálibo ancho (serie 9000 subseries 1, 2 y 3) celebrado entre MINTRA (Ente Público de Infraestructuras del Transporte) y AnsaldoBreda S.p.A., en junio de 2004.

Mediante el Contrato de Novación y Arrendamiento de fecha 22 de septiembre de 2006 las partes involucradas finalmente fueron FERROMÓVIL 9000 SL como arrendadora, Metro de Madrid SA como arrendataria y diversos fabricantes (AnsaldoBreda S.p.A.; Dimetronic). En dicho contrato se introdujeron diversas



novaciones a los contratos a los que se subrogó Metro de Madrid de forma que FERROMÓVIL 9000 SL adquiere el material móvil que arrienda posteriormente a Metro de Madrid, quien asume la deuda derivada de los contratos iniciales y que repercute al arrendador. El periodo medio del arrendamiento es de 17 años.

En esta operación FERROMÓVIL 9000 SL adquiere el Material móvil Ferroviario y los repuestos de primera implantación asociados a los mismos y es lo que FERROMÓVIL 9000 SL cede a Metro de Madrid en arrendamiento y repercute en las correspondientes cuotas de arrendamiento.

Como consecuencia del contrato de arrendamiento suscrito Metro de Madrid puede disponer en la utilización del material móvil ferroviario, y de los repuestos de primera implantación asociados a los mismos que le han sido cedidos. Dado que la adquisición de todos los materiales de repuesto que sean necesarios para la realización de las actividades de Revisión de Ciclo Largo será de cuenta de METRO DE MADRID, o si en la explotación del material móvil ferroviario METRO juzgara necesario, por motivos de obsolescencia tecnológica, mayor número de stock o simplemente una mejora en los niveles de fiabilidad y disponibilidad del material móvil, la adquisición de dichos repuestos deberá realizarla a su cargo al no estar incorporados en la cesión de repuestos cedidos y con ello valorados en las cuotas de arrendamiento.

Justificación y estimación de la necesidad

El parque de coches propiedad de FERROMÓVIL 9000 se desglosa según la siguiente tabla:

TRENES (SERIE)	CANTIDAD
C-9000	53

Con el objeto de una mejora de la disponibilidad del mencionado Material Móvil Ferroviario se ha considerado la necesidad de adquisición de determinados repuestos.



Los motivos principales que justifican las adquisiciones que nos ocupan se pueden concretar en los puntos siguientes:

- Sustitución de ciertos elementos reparables dados de baja, por haber alcanzado el límite de su vida útil.
- Reponer los elementos dados de baja, por no existir reparación posible o resultar ésta antieconómica.
- Reposición de ciertos elementos por desapariciones y actos vandálicos producidos en la explotación.
- Reponer elementos no reparables y sometidos a sustituciones preventivas programadas sistemáticas.
- Evitar las roturas de stocks registradas y su incidencia en la disponibilidad del Material.
- Adecuar los stocks de algunos componentes para facilitar la ejecución de las Revisiones de Ciclo Largo con una paralización mínima en hora punta.
- Reposición de stocks de elementos no reparables en base a los históricos de consumo.

La solicitud del repuesto solicitado y su cantidad se fundamenta en un estudio pormenorizado en base a la actividad ya realizada, las bajas de inmovilizado, el stock actual y las necesidades futuras, para la realización de las revisiones de ciclo largo de los acoplamientos de la serie 9000

CABE DESTACAR QUE TODOS LOS ELEMENTOS INCLUIDOS EN ESTA SC SON REPUESTOS DE NUEVA APERTURA DE MATRÍCULA

3.1 Cálculo del valor estimado y presupuesto base de la licitación:

La propuesta de repuestos a suministrar, alcanza el valor estimado de **1.120.160,00 €** y su designación se indica en la tabla siguiente.



Material	Texto breve de material	Precio	ctd	Valor
274982	ACOPLA. AUT. S/BOTONERA DELLNER 1011749	90.480,00 €	6	542.880,00 €
275108	ACOPLA. SEMIPERMANENTE A DELLNER 1013245	27.000,00 €	10	270.000,00 €
275109	ACOPLA. SEMIPERMANENTE B DELLNER 1013246	18.200,00 €	10	182.000,00 €
275110	AMORT. COMP. ACOPL. SEMI. DELLNER 1013233	10.440,00 €	12	125.280,00 €
			Total	1.120.160,00 €

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Acción	Expediente PEP	Año 2021 (importe permitido)
02.239	M3031.21	1.120.160,00 €