



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE AMORTIGUADORES Y REPUESTOS DE
AMORTIGUADORES KONI PARA EL MANTENIMIENTO DEL
MATERIAL MOVIL ADSCRITO A METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 3000009320

Metro de Madrid, S.A.

Dirección: Secretaría General

Área: Aprovisionamiento

División: Económico-Financiera

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas.

Fecha: Julio 2021

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 para la contratación del suministro de amortiguadores y varios repuestos de los amortiguadores y accesorios para el mantenimiento de los amortiguadores del fabricante KONI.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Contratación consistente en el suministro de los siguientes amortiguadores y repuestos, empleados en el mantenimiento de los amortiguadores de los trenes del parque de Material Móvil adscrito a Metro de Madrid.

REF. INT. METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD 24 meses
78739	ARANDELA	2 Paq.
78781	JUNTA TUB.DEPOSITO AMORTIGUAD. KONI 9827	10 Paq.
78791	TAPON DE CIERRE AMORTIGUADOR KONI	20 Paq.
173518	KIT KONI 98 H 1063 011	30 Uds.
274307	AMORTIGUADORES (KONI 90-2635) OFF-8858	750 Uds.
284339	KIT KONI 98 H 1063 012	300 Uds.
284352	KIT KONI 96H-2017	30 Uds.

Tabla 1. Repuestos objeto licitación.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato:

Servicio de Compras.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):

Valor estimado: 266.200,00 euros. (IVA no incluido)

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

El importe real de los distintos contratos análogos anteriormente adjudicados, ajustado en función de los precios de mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

Así mismo se ha tenido en cuenta la posibilidad de incrementar el número de unidades hasta el 10% del precio del contrato.

(Ver apartado 5 de este documento)

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

- Base Imponible (BI): 242.000,00 euros
- Importe del I.V.A.: 50.820,00 euros
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 292.820,00 euros, IVA incluido.

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

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE)	210.434,78 €
Costes directos (98%)	206.226,08 €
Costes indirectos (2%)	4.208,70 €
Gastos Generales (GG) (9%)	18.939,13 €
Beneficio Industrial (BI) (6%)	12.626,09 €
Base Imponible	242.000,00 €
IVA (21%)	50.820,00 €
Presupuesto Base de licitación (Con IVA)	292.820,00 €

Tabla 1. Desglose del presupuesto.

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No Procede

No obstante, sí se ha tenido en cuenta en el cálculo del valor estimado lo siguiente: “En los contratos de suministro en los que la determinación del precio se realice mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación”, como se recoge en el punto 10.18 del PCP.

▪ **División en lotes:**

☒ NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: No procede por la tipología de contrato, ya que se propone un contrato con cantidades estimadas. Además, se debe tener en cuenta que 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, y flexibilidad en el suministro. Así mismo disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que por un lado se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes, y por otro lado se pierde la esencia del propio contrato. Referido a este último aspecto, como se ha indicado los repuestos se emplean en el mantenimiento y las cantidades se estiman respecto al histórico sucedido, sin embargo, las posibles diferencias entre la ejecución real y la estimación se compensan dentro del mismo contrato, por lo que la división del mismo sería incompatible con este concepto.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Treinta (30) meses a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

El contrato se ha estimado para satisfacer las necesidades de estos repuestos durante al menos 24 meses, sin embargo, en el plazo de ejecución inicial se debe tener en cuenta el plazo de entrega (fabricación) de los mismos, ya que al principio consumen plazo, pero no aportan cobertura. Por ello, el plazo total de ejecución es de 30 meses.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☒ Suministros

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

El régimen jurídico correspondiente a esta contratación viene determinado por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, sobre Contratos del Sector Público, que en su artículo 168 letra c) 2ª establece que el procedimiento negociado sin previa convocatoria de licitación podrá ser utilizado si el cambio de proveedor obligase al órgano de contratación a adquirir material con características técnicas diferentes, dando lugar a incompatibilidades o a dificultades técnicas de uso y de mantenimiento desproporcionadas.

■ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146 LCSP):**

- ☒ Único criterio (precio)

- **Justificar las razones** por las que se propone este procedimiento: No procede la pluralidad de criterios al tratarse de contratista único.

■ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

- ☒ Procede

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

Ninguna.

No obstante, se deberá tener en cuenta que los repuestos objeto de la licitación están sujetos a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación de los repuestos únicamente podrá ser realizada por el fabricante homologado para cada referencia.

■ **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:**

- ☒ NO

■ **Cesión de datos**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS REPUESTOS

En la siguiente tabla, se muestra la situación actual de los repuestos:

REFERENCIA	COBERTURA ESTIMADA	FECHA PREVISTA ENTRADA EN VIGOR NUEVO CONTRATO	PLAZO ENTREGA ESTIMADO	NECESIDAD EXTRAORDINARIO
VARIAS	OCT-21	MAR-22	5 MESES	SI

Tabla 2. Situación actual de los repuestos

Es necesario priorizar esta contratación por tratarse de repuestos críticos en el mantenimiento de los trenes.

Se realizará un análisis mensual de la situación de stocks para estudiar el comportamiento de los consumos de estos repuestos por si fuera necesario cursar una compra extraordinaria.

4 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

4.1 Antecedentes

A continuación, se detallan los datos de la última contratación de estos repuestos:

N.º CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	N.º SC	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)
5318000246	12/12/2018	RAIL EQUIP S.L.	3000007483	314.612,88

Tabla 3. Últimas contrataciones.

4.2 Justificación y estimación de la necesidad

Los repuestos que son objeto de la presente Solicitud de Contratación, son fungibles empleados en el mantenimiento de los amortiguadores de los vehículos de Metro de Madrid.

El amortiguador es un elemento mecánico cuya función es la de absorber, mitigar y disipar las fuerzas que se transmiten al coche que provienen de las interacciones rueda-carril producidas en la circulación de los trenes para mantener el equilibrio dinámico del mismo.

El correcto mantenimiento de los amortiguadores, permite conservar en el tiempo sus características mecánicas de funcionamiento, hace que el vehículo se mantenga dentro de los límites de seguridad dinámicos en que se ha diseñado y, por tanto, dentro de su envolvente de seguridad. El deterioro de los amortiguadores provoca que no absorban correctamente las fuerzas que se generan en la circulación, llegando a hacer inestable dinámicamente los vehículos. Esto provoca una reducción del confort de los pasajeros, pudiendo llegar al descarrilamiento del vehículo si la dinámica de deterioro es grande.

Por lo tanto, el acopio de los citados repuestos en las cantidades y plazos requeridos es necesario para el correcto mantenimiento de los amortiguadores de los vehículos.

Los citados repuestos se sustituyen de forma sistemática en las revisiones por preventivo (RCL's) que realiza el Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales (SMTC), o bien en función de su estado de desgaste por mantenimiento correctivo.

Para calcular la cantidad necesaria de cada uno de los repuestos para el período en estudio de 24 meses, se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- El número de unidades de cada serie de tren que tienen planificado su mantenimiento de ciclo largo (RCL) dentro del periodo en estudio, veinticuatro (24) meses. Esta información ha sido facilitada por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).
- El consumo histórico de los últimos años de cada uno de los repuestos estudiados.
- Al tratarse la referencia 274307 “AMORTIGUADORES (KONI 90-2635) OFF-8858” de un repuesto de sustitución sistemática en RCL, por importe, su estimación de la necesidad supone el 90% del valor del contrato. Por ello se detallan a continuación las cantidades en función de la serie donde va montado este repuesto en particular.

REFERENCIA INTERNA MM	DENOMINACION	SERIE	COMPOSICION UNIDAD TREN	CANTIDAD X UNIDAD TREN
274307	AMORTIGUADORES (KONI 90-2635) OFF-8858	C/7000	M-R-S-S-R-M	24
		C/9000	M-R-S	12
		C/9000	M-R-S-S-R-M	24

Tabla 4. Repuestos por unidad de tren.

SERIE	RCL 2022 (COCHES)	RCL 2023 (COCHES)	RCL 2023 (COCHES)
2000	96	42	54
3000	6	10	144

5000	42	12	6
6000	6	12	0
7000	24	48	48
8000	78	126	21
9000	36	34	21

Tabla 5. Planificación de RCL's.

Las cantidades a adquirir de cada uno de los repuestos serán las calculadas a partir del agotamiento de los repuestos con cargo al contrato anterior y teniendo en cuenta el stock disponible de los repuestos.

En la siguiente tabla se muestran las cantidades totales estimadas para toda la vigencia del contrato.

REF. INT. METRO	DENOMINACIÓN	NECESIDAD FINAL
78739	ARANDELA	2 Paq.
78781	JUNTA TUB.DEPOSITO AMORTIGUAD. KONI 9827	10 Paq.
78791	TAPON DE CIERRE AMORTIGUADOR KONI	20 Paq.
173518	KIT KONI 98 H 1063 011	30 Uds.
274307	AMORTIGUADORES (KONI 90-2635) OFF-8858	750 Uds.
284339	KIT KONI 98 H 1063 012	300 Uds.
284352	KIT KONI 96H-2017	30 Uds.

Tabla 6. Necesidad final.

No obstante, se pueden producir variaciones en las necesidades estimadas con origen en alguna de las siguientes causas:

- Disponibilidad de capacidad real para acometer las revisiones de ciclo largo planificadas
- Variaciones en los kilómetros realmente recorridos por las unidades de tren
- Incidencias en línea y accidentes
- Variación de las tasas de sustitución de los repuestos
- Reingeniería de los planes de mantenimiento
- Etc.,

El plazo de ejecución inicial del contrato es treinta (30) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

Las entregas las planificará Metro de Madrid durante el periodo de vigencia de contrato, en función de las necesidades reales de los mantenimientos, de cara a minimizar los stocks en los almacenes, optimizar las garantías de los suministros y

minimizar los costes logísticos y financieros de las adquisiciones.

5 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN.

Para hallar el presupuesto base de la licitación se ha calculado un importe de referencia respecto de la última contratación, valorando la cantidad estimada del repuesto por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de 214.674,30 euros respecto a la anterior contratación.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el presupuesto base de la licitación se ha tenido en consideración:

- El incremento de precio de los repuestos, que en este caso ha supuesto un incremento de un 7% del importe de referencia. Este incremento se justifica:
 - o Al tratarse de un procedimiento de licitación negociado sin publicidad y sin concurrencia no existe competencia que obligue al suministrador a bajar los precios.
 - o Tiempo transcurrido desde la última contratación y la situación actual del mercado.
 - o Los costes asociados a la propia licitación.
- Adicionalmente se ha incrementado el presupuesto un 5% sobre la cantidad obtenida en el punto anterior para la posible inclusión de repuestos adicionales de acuerdo con lo indicado en el pliego de prescripciones técnicas.

Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un Importe Base Licitación SIN IVA una vez redondeado de 242.000,00 €.

Por si fuera necesario incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación, se ha previsto este incremento en el cálculo del valor estimado, por lo que teniendo en consideración lo mencionado, el importe del Valor Estimado de la Licitación es de 266.200,00 €.

6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

La cuenta financiera 602002 “Compras Repuestos, Material Matriculado” es contra la que se imputa el gasto por las compras de los repuestos objeto de la Solicitud, una vez que éstos son entregados y verificados.

Actualmente en Metro de Madrid, no se realiza la presupuestación de las cuentas financieras de las adquisiciones de repuestos matriculados; la presupuestación se lleva a cabo considerando únicamente el gasto realmente incurrido por los departamentos de Metro de Madrid en los consumos de los repuestos matriculados.

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.