



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE MAQUINARIA DE MANUTENCIÓN (CARRETILLAS
ELEVADORAS Y APILADORAS) PARA LAS INSTALACIONES DE
TALLERES CENTRALES DE METRO DE MADRID S.A.**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003159

Dirección /Gerencia:	Explotación Ferroviaria Metro de Madrid, S.A.	Área:	Mantenimiento de Material Móvil
División:	Ingeniería y Mantenimiento	Servicio:	Mantenimiento de Talleres Centrales

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 de SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE PARA LAS INSTALACIONES DE TALLERES CENTRALES DE METRO DE MADRID S.A.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el suministro de 5 carretillas elevadoras y 7 apiladoras eléctricas (nuevas a estrenar) según el desglose de los siguientes lotes de suministro:

- **Lote 1:** Dos (2) carretillas eléctricas elevadoras contrapesadas de capacidad de carga de 1,8 toneladas
- **Lote 2:** Dos (2) carretillas eléctricas elevadoras contrapesadas de capacidad de carga de 2,5 toneladas
- **Lote 3:** Una (1) carretilla eléctrica elevadora contrapesada de capacidad de carga de 3,5 toneladas.
- **Lote 4:** Dos [2] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1.400 Kg de capacidad de carga
- **Lote 5:** Tres [3] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1.600 Kg de capacidad de carga
- **Lote 6:** Dos [2] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1000 Kg de capacidad de carga

Entre otros, se incluye asimismo el suministro de un juego de repuestos necesarios para el funcionamiento y mantenimiento preventivo de los equipos para un periodo de cinco años, así como la impartición de formación al personal designado por Metro, tanto en el manejo de los equipos como en su mantenimiento.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Mantenimiento de Talleres Centrales

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

Valor estimado: 329.000 euros (IVA no incluido)

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

En función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 100)**

- Base imponible (BI): 329.000 euros
- Importe del I.V.A.: 69.090 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 398.090 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	76.000	15.960	91.960
2	89.000	18.690	107.690
3	52.000	10.920	62.920
4	31.200	6.552	37.752
5	51.800	10.878	62.678
6	29.000	6.090	35.090

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

- Costes Directos: 398.090 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: 0 euros, (IVA incluido)
- Otros eventuales gastos: 0 euros, (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato**

☒ No procede

☐ Procede

▪ **División en lotes:**

☒ **Sí se divide en lotes (Art. 99.4)**

- Número de lotes: 6

- Objeto de cada lote:

- ✓ Lote 1: Dos (2) carretillas eléctricas elevadoras contrapesadas de capacidad de carga de 1,8 toneladas
- ✓ Lote 2: Dos (2) carretillas eléctricas elevadoras contrapesadas de capacidad de carga de 2,5 toneladas
- ✓ Lote 3: Una (1) carretilla eléctrica elevadora contrapesada de capacidad de carga de 3,5 toneladas.
- ✓ Lote 4: Dos [2] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1.400 Kg de capacidad de carga
- ✓ Lote 5: Tres [3] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1.600 Kg de capacidad de carga
- ✓ Lote 6: Dos [2] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1000 Kg de capacidad de carga

Limitación en la presentación de ofertas

- Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☒ Sí

☐ NO

Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador

- Los licitadores sólo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

☒ NO

☐ Sí

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

▪ **Duración del contrato**

Plazo de duración/ejecución inicial del contrato:

- 6 meses (lotes 1, 2 y 3)
- 3 meses (lotes 3, 4 y 5)

- 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 RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

■ **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)

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

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

Con la finalidad de alcanzar una contrastada calidad de los productos a suministrar, y sobre todo en lo relativo a sus **características de seguridad y mantenibilidad**, se establece una pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio** con una componente importante relativa a los criterios cualitativos del 30%, respecto de los cuales se evalúan las características mencionadas de seguridad y mantenibilidad, y en línea a lo especificado en el punto 4 del artículo 145 de la LCSP, donde se explicita que *‘los órganos de contratación velarán por que se establezcan criterios de adjudicación que permitan obtener obras, suministros y servicios de gran calidad que respondan lo mejor posible a sus necesidades’*

- Criterios cualitativos: 30 puntos
 - Para el lote 1, 2 y 3:
 - Descripción general de la máquina: 12 puntos
 - Capacidad residual a 1000 mm: 3 puntos
 - Sist. de estabilidad automática: 15 puntos
 - Para el lote 4, 5 y 6:
 - Descripción general de la máquina: 15puntos
 - Mantenibilidad de la batería de iones litio: 15puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, únicamente para el criterio de *Capacidad residual a 1000 mm* de los lotes 1, 2 y 3. La fórmula a aplicar será de tipo lineal, y otorgará la máxima puntuación a la oferta técnica que presente mayor capacidad residual de máquina, lo cual, se traducirá en mayores prestaciones de la misma. A continuación, se especifica la fórmula a aplicar:

Punt. Criterio Cap. Residual = $B_i \times (P_{max} / B_{best})$

- Punt. Criterio Cap. Residual = Puntuación del criterio de Capacidad residual a 1000 mm de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mayor capacidad residual a 1000 mm (en Kilogramos) para la carretilla objeto del lote de entre todas las ofertas técnicas presentadas
- Pmax = puntuación máxima del criterio Cap. Residual (3 puntos)
- Bi = Capacidad residual a 1000 mm ofertada (en Kilogramos) para la carretilla del lote objeto de la valoración

- Criterios económicos:

☒ Precio, 70 puntos.

☐ Coste, _____%

- ¿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
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (70 puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

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

☐ 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)

Subcontratación

☐ No procede

☒ Procede

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

Ninguna.

En caso de subcontratación, solo se podrá subcontratar si la empresa subcontratista es fabricante o distribuidor oficial, debido a que la naturaleza de los suministros objeto de esta solicitud de contratación son equipos estándares de mercado que se comercializan directamente a través de los propios fabricantes de los mismos o bajo sus distribuidores autorizados por éstos.

■ **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

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales tiene, dentro de sus actividades las revisiones de los distintos componentes desmontados en las RCL, así como, las reparaciones de los grandes componentes provenientes del mantenimiento correctivo de las unidades del material móvil y de vehículos auxiliares.

El movimiento de componentes se ha visto incrementado en los últimos años por los exigentes planes de producción, provocando que los actuales medios se encuentren sobresaturados; este hecho añadido al envejecimiento del parque de carretillas y apiladoras existente en las instalaciones de Talleres Centrales (con una vida media superior a los 14 años), ha provocado una merma en la fiabilidad de estos equipamientos por sus elevados números de horas de funcionamiento, suponiendo en muchas ocasiones, importantes averías que afectan a la disponibilidad de estos medios penalizando así la producción.

Cinco de los seis lotes de suministro que se proponen en la presente SC se incluyeron en la licitación 6011800244 como los lotes 1, 2, 3, 4, y 5.

Para los lotes 1, 3, 4 y 5 de la mencionada licitación se excluyeron todas las ofertas presentadas por incumplimientos del PPT y/o por no satisfacer el contenido mínimo establecido en el PCP para las ofertas técnicas, quedando por tanto desiertos.

En relación al lote 2 de la licitación 6011800244, éste fue desistido en la fase de valoración técnica de las ofertas con motivo de la detección de un error grave del PPT publicado en el procedimiento que hizo inevitable su desistimiento porque los productos ofertados no satisfacían las necesidades a cubrir por el suministro con motivo de dicho error.

Tras la realización del estudio de mercado realizado para lanzar un nuevo procedimiento para la adquisición de los lotes anteriores, se han actualizado los presupuestos de licitación según los requerimientos técnicos exigidos, con la finalidad de favorecer la concurrencia en el procedimiento, y se ha añadido, además, el suministro de un nuevo lote en la presente solicitud de contratación (el lote 1 en concreto) necesario para cubrir las necesidades de transporte y manutención del SMTC.

A continuación se detalla, para cada lote, el destino de los suministros:

- **Lote 1: Dos (2) carretillas eléctricas elevadoras contrapesadas de capacidad de carga de 1,8 toneladas** → Con motivo de mejorar la maniobrabilidad en el movimiento de cargas a lo largo de pasillos estrechos y zonas angostas de las diferentes zonas productivas, se adquieren estas dos carretillas elevadoras de reducidas dimensiones que supondrán una mejora en la seguridad y en la productividad. Una de estas carretillas irá destinada para el movimiento de cargas a realizar por el SIMMM entre los almacenes de tránsito de Talleres Centrales, la cual además precisa de una importante necesidad en su capacidad de elevación (de 6,5 metros). La otra irá destinada a los movimientos de cargas de peso moderado (inferiores a 1,8 t) a realizar por el SMTC.
- **Lote 2: Dos (2) carretillas eléctricas elevadoras contrapesadas de capacidad de carga de 2,5 toneladas** → Las cargas de trabajo asociadas a la limpieza técnica de piecerío exige la dedicación exclusiva de una carretilla elevadora para tal fin, la cual sustituirá a la actual carretilla con una vida consumida de más de 20 años. La otra carretilla irá destinada al movimiento de cargas semipesadas (menores a 2,5 t) entre las diferentes secciones del SMTC que permitirá aliviar la carga de trabajo de la actual carretilla disponible.

- **Lote 3: Una (1) carretilla eléctrica elevadora contrapesada de capacidad de carga de 3,5 toneladas** → Entre las cargas más voluminosas y pesadas a desplazar, se encuentran los bastidores de bogies, cofres de aire acondicionado de recinto de viajeros y convertidores de potencia. Las capacidades nominales de carga de las carretillas se encuentran especificadas normativamente a centros de gravedad entre 500 y 600 mm. Aunque el peso de las cargas mencionadas (bastidores de bogies, cofres de aire acondic. y convertidores) no superan unitariamente los 2.000 kilos, sus amplias dimensiones provocan una deslocalización de sus centros de gravedad superiores a esos 500 o 600 mm mencionados hasta llegar en torno al metro de distancia (1000 mm). Este aspecto hace necesario la adquisición de una carretilla contrapesada de mayor capacidad que las del lote número 2 (en concreto de 3,5 toneladas) de forma que su capacidad residual de carga a 1.000 mm sea suficientemente alta para el transporte de dichos componentes de una forma segura. Esta carretilla sustituirá a la actualmente disponible en el SMTC que se encuentra en régimen de alquiler.

- **Lote 4: Dos [2] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1.400 Kg de capacidad de carga** → Estas apiladoras irán destinadas a las necesidades de movimiento de cargas de la Sección de Electromecánica del SMTC al no disponer de apiladoras con capacidades de elevación suficiente y, en su caso, sustituir a las apiladoras existentes en peor estado.

- **Lote 5: Tres [3] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1.600 Kg de capacidad de carga** → Estas tres apiladoras irán destinadas, dos para las necesidades de movimiento de cargas de la Sección de Máquinas Eléctricas del SMTC y otra para la zona de mantenimiento de equipos de Aire Acondicionado al no disponer de apiladoras con capacidades de elevación suficiente y, en su caso, sustituir a las apiladoras existentes en peor estado.

- **Lote 6: Dos [2] Apiladoras Eléctricas con conductor acompañante de 1000 Kg de capacidad de carga** → Estas dos apiladoras irán destinadas a las necesidades de movimiento de cargas de la Sección de Bogies del SMTC al no disponer de apiladoras con capacidades de elevación suficiente y, en su caso, sustituir a las apiladoras existentes en peor estado.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2020
IMPORTE PERMITIDO	329.000 €
ACCION	02.069
PEP	M0098