



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

OBJETO A CONTRATAR:

**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE
INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN**

SC N° 6000008738

Dirección /Gerencia: EXPLOTACIÓN FERROVIARIA
Metro de Madrid, S.A.

Área: MANTENIMIENTO DE
INSTALACIONES

División: INGENIERÍA Y
MANTENIMIENTO

Servicio: Ingeniería de
Mantenimiento de
Instalaciones y
Comunicaciones

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 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación consistente en el mantenimiento y reparación de vehículos de instalaciones de baja tensión.

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

Servicio de Mantenimiento de Instalaciones en Estaciones

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

Valor estimado: 37.077,45 euros (IVA no incluido)

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

☒ El valor real de los distintos contratos análogos, ajustado en función de los precios del mercado

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

- Base imponible (BI): 30.897,87 euros
- Importe del I.V.A.: 6.488,55 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 37.386,42 euros, IVA incluido

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

- Costes Directos: 31.417,17 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: 5.969,26 euros, (IVA incluido)

- **Modificación del contrato**

☒ **Procede**

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 %

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20 %

Alza

Podrá producirse un aumento en el alcance del contrato debido a la incorporación al Servicio de algún vehículo similar a los incluidos en dicho alcance.

Baja

Podrá producirse una disminución en el alcance del contrato debido a que algún vehículo de los incluidos en dicho alcance dejará de pertenecer al Servicio, bien por causar baja en el inmovilizado de Metro de Madrid, bien por cesión a otro Servicio.

▪ **División en lotes:**

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

No existen diferencias técnicas, geográficas, tipológicas, o de cualquier otra índole entre los servicios de mantenimiento y reparación de vehículos, que justifiquen la división en lotes de la prestación de este servicio. Dado el volumen de trabajos a contratar, la no división en lotes se justifica por las características del servicio a contratar y el esfuerzo organizativo de su correcta ejecución, ya que con la división en lotes aumentaría innecesariamente los costes indirectos internos para el seguimiento de la actividad.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 4 años
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ No comenzando antes del 1 de enero de 2021
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

Justificar la insuficiencia de medios: los trabajos objeto de esta contratación no pueden ser realizados con personal propio de Metro, porque el personal existente de mantenimiento de Instalaciones de Baja Tensión no posee la formación, cualificación y los medios técnicos necesarios para el correcto mantenimiento de vehículos a motor.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto Simplificado

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

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

- Criterios cualitativos evaluables mediante la aplicación de fórmulas:
20 puntos

1. Organigrama: 10 puntos
2. Planificación de los Trabajos: 9,5 puntos
3. Herramientas para los Trabajos: 0,5 puntos

- Criterios económicos:

☒ Coste, 80 %

- ¿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:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (80 puntos)
- Bi = 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:
_ninguna_____

▪ **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En la actualidad Metro de Madrid dispone de tres (3) vehículos en propiedad, equipados para el mantenimiento que realiza el grupo de Instalaciones de Baja Tensión (en adelante IBT).

Este equipamiento específico, en muchos casos supone una modificación de importancia respecto a las condiciones iniciales de matriculación del vehículo e implican un ciclo de inspecciones periódicas de los mismos.

La presente adjudicación tiene como finalidad la contratación del servicio de mantenimiento de los vehículos y su equipamiento, así como la reparación e inspecciones reglamentarias y de seguridad de los mismos.

Los vehículos y el equipamiento de cada uno de ellos es el detallado en la siguiente tabla:

MATRÍCULA	FECHA MATRICULACIÓN	KM ACTUALES	KM/AÑO ESTIMADOS	VEHÍCULO	EQUIPAMIENTO
6654-DWM	22-02-2006	54.000	5.400	NISSAN CABSTAR	PLATAFORMA ELEVADORA MOVEX P-150 TLC
8206-FMJ	16-03-2007	82.000	9.100	IVECO C35730/C1HHBA DA35	CABESTRANTE WARN CEM 6000 (2760KG) POLIPASTO AYERBE AY-100/200 (200 KG)
8244-FMJ	16-03-2007	60.000	6.600	IVECO C35730/C1HHBA DA35	GRUPO ELECTROGENO SDMO J44K

Las tareas que se incluyen en la adjudicación son las siguientes:

Mantenimiento preventivo de vehículos

El mantenimiento preventivo de vehículos consistirá en la **revisión anual** que determine su fabricante, en función de su año de matriculación / kilómetros, en general, consistirá en revisión, sustitución de aceites, fluidos refrigerantes e hidráulicos, presión de neumáticos y demás puntos a chequear.

El precio por este concepto incluye el suministro de repuestos originales y la mano de obra necesaria.

Mantenimiento preventivo de equipamiento

La periodicidad de las revisiones será igualmente **anual** y coincidirá con la fecha de inspección del vehículo. Los puntos a chequear dependerán del equipamiento y que a continuación se detallan:

Plataforma elevadora Movex P-150 TLC

Se realizarán todas aquellas operaciones que sean necesarias para cumplir con lo indicado en la norma UNE-58921-IN, emitiendo certificado de la inspección realizada y adjuntando el listado de operaciones indicado en el anexo B de la citada norma firmado y sellado.

El importe por este concepto incluye Mano de obra y pequeño material incluido. Se considera pequeño material aquel que su precio de venta no supere los 50 €.

Cabestrante WARN CEM6000 y Polipasto AYERBE

Se realizará una prueba funcional del mismo, desenrollando el cable en su totalidad para revisión de posibles defectos, etc. Engrase de partes móviles, y revisión del funcionamiento del accionamiento eléctrico, transformador, etc.

El importe por este concepto incluye Mano de obra y pequeño material incluido. Se considera pequeño material aquel que su precio de venta no supere los 50 €.

Grupo electrógeno SDMO J44K

Este grupo está instalado sobre vehículo para su funcionamiento en caso de emergencia y por tanto las horas de funcionamiento estimadas en la periodicidad establecida son muy bajas

Los puntos a revisar del grupo electrógeno son los siguientes:

MOTOR
Sustitución del aceite de motor. (Cuando proceda)
Sustitución de los filtros de aceite y gasoil (Cuando proceda)
Verificación de los niveles de aceite, líquidos refrigerante y soportes antivibratorios
Control de la temperatura y presión de aceite, de los sistemas de seguridad y de los sistemas de mando
Verificación estanqueidad circuitos aire, aceite, combustible, sistema de

precalentamiento
Inspección visual de los filtros y de la estanqueidad de la bomba de agua
Engrase eventual complementario
Inspección visual del acoplamiento motor-alternador, de los cableados flexibles, los manguitos y las correas
ALTERNADOR
Verificación del apriete de las conexiones
Inspección del cableado y conexiones de potencia
Control y ajuste de la tensión si fuera necesario
Durante el transcurso del horario en el cual se realice la intervención se efectuarán pruebas de arranque del grupo electrógeno con la carga de la instalación con una duración máx. de 15 min.
CUADRO DE CONTROL
Comprobación y limpieza relés, contactores y elementos aux.
Verificación del funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad y de control y de las órdenes que gestionan la maniobra
Inspección de las conexiones
BATERIAS
Inspección de las baterías y limpieza de bornes. Recarga si es necesario
Verificación y relleno del nivel de electrolito si es preciso
Control del cargador y ajuste, si es preciso

El importe por este concepto incluye Mano de obra y pequeño material incluido. Se considera pequeño material aquel que su precio de venta no supere los 50 €.

Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo de vehículos y equipamiento es de difícil estimación y depende en buena medida de la demanda de reparaciones que surjan a lo largo del contrato. Por este motivo se establece un importe de mano de obra unitaria y un importe estimado de repuestos a utilizar.

Las labores de mantenimiento correctivo pueden variar de envergadura pudiendo incluir desde un simple pinchazo de un neumático hasta una avería del motor, caja de cambios, suspensiones, etc. **No pudiendo la empresa adjudicataria desestimar ninguna operación a realizar ya sea por exceso o defecto de entidad.**

Para cualquier actuación de mantenimiento de correctivo, existirá de manera previa, expresa aprobación de un presupuesto por parte del Responsable de Mantenimiento que Metro de Madrid designe.

Inspecciones técnicas de vehículos

Los vehículos y accesorios detallados en las tarjetas de ITV y que se relacionan en el alcance del mantenimiento integral, requieren de la preceptiva Inspección Técnica de Vehículos (en adelante ITV) con una periodicidad semestral (cada 6 meses), para ello se reserva un importe por vehículo que incluirá las siguientes actuaciones:

- Recogida de vehículo en el Depósito de Cuatro Caminos y traslado al centro ITV que el adjudicatario considere.
- Actuar en representación del Propietario del vehículo, en relación con en abono de tasas, transito por la línea de inspección, recogida de documentación, etc.
- Entrega del vehículo en el Depósito de Cuatro Caminos

El tiempo estimado para realizar este servicio se estima en un día laborable y el importe destinado por este concepto y vehículo es el siguiente:

En el caso de una inspección desfavorable y en virtud del contrato de mantenimiento integral que se plantea, no se establece abono por este concepto, ya que el vehículo debe estar en perfectas condiciones y en caso de defectos que obliguen a una nueva inspección, estos han debido ser detectados con anterioridad en las revisiones preventivas o bien con cargo al mantenimiento correctivo.

Limpieza integral de vehículos

Se considera que la limpieza y buen estado de los vehículos es vital para su correcto funcionamiento, por lo que se estima que al menos una vez cada 2 meses se les practique una limpieza manual interior y exterior integral.

4 COMPARATIVA ECONÓMICA

En relación con los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe, se hace constar la siguiente información relativa a contratos anteriores:

CONCEPTO	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONCURSO
NUM. CONTRATO SOLICITUD	7216001337 6000005497	Pendiente
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento y reparación de vehículos de IBT	Mantenimiento y reparación de vehículos de IBT
EMPRESA ADJUDICATARIA	COCENTRO, S.A.	Pendiente
FECHA INICIO FIN CONTRATO	01/01/2017 31/12/2020	01/01/2021 31/12/2024
VIGENCIA	4 años	4 años
LOTES	1	1
IMPORTE LICITACIÓN	28.225,60 €	30.897,87 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	24.838,53 €	Pendiente

4.1 Comparación de alcances

Para calcular el valor del contrato se ha tenido en cuenta el coste económico ofertado y adjudicado del anterior concurso, al que se ha aumentado en un 20% los precios unitarios precios unitarios, para conseguir una mínima concurrencia de ofertas.

Aunque la presente licitación tiene los mismos alcances que el contrato vigente, se han ampliado unidades de ejecución en la partida de Inspección Técnica de los vehículos, debido a que la antigüedad actual de los vehículos marca que se deben realizar cada 6 meses (y no cada 12 como en el contrato actual).

4.2 Comparación económica

El presupuesto base para la licitación actual se ha fijado en 7.724,47 €/año, lo que supone un 24,4 % de incremento con respecto al coste del actual contrato.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

AÑO	2021	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	7.724,47 €	7.724,47 €	7.724,47 €	7.724,46 €
CECO	4410	4410	4410	4410
CUENTA	622223	622223	622223	622223