



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE ALQUILER DE BOTELLAS DE ALUMINIO  
MODELO B10 DE 10 LITROS DE CAPACIDAD Y RECARGA DE  
NITRÓGENO PARA ENGRASADORES CLICOMATIC DE LA RED  
(2019-2020)**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000007312**

**Dirección**  
**/Gerencia:** EXPLOTACIÓN FERROVIARIA

**Área:** OBRAS,  
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 de “SUMINISTRO DE ALQUILER DE BOTELLAS DE ALUMINIO MOD. B10 DE 10 LITROS DE CAPACIDAD Y RECARGA DE NITRÓGENO PARA ENGRASADORES CLICOMATIC DE LA RED (2019-2020)”.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto**

Contratación consistente en Contratación del Servicio de alquiler de botellas de aluminio modelo B10 de 10L. de capacidad y recarga de las mismas de nitrógeno dividido en dos Lotes, con el fin de dar continuidad al contrato 7216001250 actualmente en vigor hasta el 31 de diciembre de 2018. Este nitrógeno es un elemento básico e indispensable para el funcionamiento de los engrasadores de vía de tipo Clicomatic LP TIPO 015/017 repartidos en toda la Red de Metro.

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

SERVICIO DE VÍA.

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

- Valor estimado: 334.067,25€ (TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SESENTA Y SIETE CON VEINTICINCO CÉNTIMOS) (IVA no incluido).

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

### CONTRATOS DE SUMINISTROS

Indicar el método que proceda:

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

☐ En contratos de arrendamiento financiero, arrendamiento o venta a plazos de productos: si la duración es determinada y superior a doce meses, su valor total incluido el importe estimado del valor residual; si la duración no se fija por referencia a un período de tiempo determinado, el valor mensual multiplicado por 48.

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

- Base imponible (BI): 222.711,50 euros (DOSCIENTOS VEINTE Y DOS MIL SETECIENTOS ONCE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS).
- Importe del I.V.A.: 46.769,42 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 269.480,92 Euros (DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y UN CENTIMO), IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	117.591,65	24.694,25	142.285,90
2	105.119,85	22.075,17	127.195,02

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

- Costes Directos: 269.480,91 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: NO PROCEDE euros, (IVA incluido)
- Otros eventuales gastos: NO PROCEDE euros, (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato**

☐ No procede

☒ Procede

☐ Porcentaje de modificación al alza: \_\_\_\_\_%

☐ Porcentaje de modificación a la baja: 10 % para cada lote.

Debido al cambio tecnológico que se está realizando relacionado con los engrasadores (sustitución de engrasadores eléctricos por neumáticos) se puede producir una reducción en la necesidad de botellas de nitrógeno. Por ello, es necesario tener en cuenta que puede haber una modificación de contrato en cuanto a la reducción de petición de botellas de nitrógeno.

▪ **División en lotes:**

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

– Número de lotes: 2

- Objeto de cada lote:

- Lote 1: Contratación del Servicio de alquiler de botellas de aluminio modelo B10 de 10 litros de capacidad y recarga de nitrógeno para engrasadores Clicomatic de la red (2019-2020) de la zona 1 (recogida y entrega principal en el recinto de Saceral, sin perjuicio de realizar la entrega a lo largo del contrato en cualquiera de los otros recintos pertenecientes a Metro)
- Lote 2: Contratación del Servicio de alquiler de botellas de aluminio modelo B10 de 10 litros de capacidad y recarga de nitrógeno para engrasadores Clicomatic de la red (2019-2020) de la zona 2 (recogida y entrega principal en los recintos de Canillejas y Aluche, sin perjuicio de realizar la entrega a lo largo del contrato en cualquiera de los otros recintos pertenecientes a Metro).

**Limitación en la presentación de ofertas**

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

☒ Sí

☐ NO

- Número mínimo de lotes a los que se obliga a presentar oferta: \_\_\_\_\_
- Número máximo de lotes a los que se permite presentar oferta: \_\_\_\_\_
- Justificar motivos por los que se limita la presentación de ofertas a un número determinado de lotes: \_\_\_\_\_

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

- Número máximo de lotes a adjudicar: \_\_\_\_\_
- Justificar los motivos por el que se limita el número de lotes a adjudicar: \_\_\_\_\_

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

- Justificar los motivos de la no división en lotes: \_\_\_\_\_

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: DOS (2) AÑOS.
- 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
  - Nº de prórrogas: 2
  - Duración de cada prórroga: 6 meses
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas:
  - En la actualidad, se está llevando a cabo una renovación tecnológica en los equipos de engrase, modernizando los sistemas vigentes basados en los disparos de grasa mediante la presión generada a través del nitrógeno por unos equipos que disparan la grasa mediante impulsos eléctricos. La previsión es que, en dos años, todos los equipos engrasadores sean eléctricos, pero si por algún motivo, no fuese así, o se retrasase la renovación, es necesario tener la potestad de ampliar el contrato del servicio de nitrógeno con una o dos prórrogas debido a la criticidad que tiene el engrase de carril en el buen funcionamiento del servicio diario.
- **Clasificación del contrato**
  - ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
  - ☐ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)
- **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
  - **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: \_\_\_\_\_
- ☐ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)
  - **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:  
\_\_\_\_\_
- **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:  
  
Tanto las características del nitrógeno como de las botellas son las mismas independientemente del proveedor que realice el suministro por lo que la calidad debe ser cumplida y es igualitaria en todos los casos. Por ello, el criterio del precio más bajo es adecuado al tener todas las opciones el mismo nivel de calidad.
- **Subcontratación**
  - ☐ No procede
    - Justificar los motivos por el que no se puede subcontratar:
  - ☒ Procede:

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

☒ NO

☐ SI

☐ Petición sucesiva de ofertas (indicar el nº de rondas que deben realizarse: \_\_\_\_)

☐ Subasta electrónica

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas**

☐ NO

☒ SI

☒ En su totalidad

☐ En parte del contenido

### **3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

Los engrasadores de carril son un elemento esencial para un correcto y eficiente funcionamiento del material móvil existente en la red de Metro de Madrid ya que gracias al engrase que proporcionan las vías se reduce tanto los ruidos y vibraciones originados por la rodadura de los trenes, como el desgaste del carril y de las ruedas del material móvil proporcionando una mayor vida útil a uno y a otro con la consiguiente reducción de costes en sustituciones de carril o ruedas, así como un mayor bienestar a los viajeros y trabajadores.

En la actualidad, existen en servicio un total de 435 engrasadores de carril en la red lo cual pone de relieve el gran volumen de medios materiales que deben ponerse a disposición para su correcto mantenimiento.

Los engrasadores permiten la distribución correcta de la grasa necesaria en el borde activo del carril al paso del tren proporcionando así una adecuada lubricación de la vía y una correcta fricción rueda-carril.

Esta grasa está siendo depositada en el carril de dos formas: con disparos de grasa directos al carril y, a través de perforaciones en el carril en un punto concreto del borde activo. Ambos sistemas, coexistentes en la actualidad en toda la red, necesitan un sistema de presión para situar la grasa en el lugar adecuado del carril. Es aquí, donde el nitrógeno realiza un papel



fundamental ya que la utilización de este gas en fase gaseosa permite que el sistema disponga de la suficiente presión para lanzar la grasa. Como es evidente, este gas se consume con cada disparo por lo que es necesaria su reposición para que el equipo engrasador siga en funcionamiento y no quede paralizado ocasionando un perjuicio a la explotación.

Históricamente, el nitrógeno es suministrado en botellas de aluminio modelo B10 de 10 litros de capacidad por una empresa externa. Esta empresa va reponiendo las botellas de nitrógeno a medida que se van acabando siendo ella la responsable del cumplimiento de toda la legislación vigente en materia de recipientes a presión, así como del mantenimiento y del correcto estado de dichas botellas.

Por todo lo anterior, se justifica la necesidad de realizar la contratación de este servicio a una empresa externa y evitar afecciones graves al servicio.

La contratación propuesta comprenderá el servicio de alquiler de las botellas de aluminio modelo B10 de 10 litros de capacidad, la recarga de dichas botellas de nitrógeno, según las especificaciones técnicas expuestas en el PPT y el transporte de entrega y recogida del material (botellas llenas/vacías) durante la duración del contrato estipulada en 2 años a contar desde el inicio del contrato, con objeto de dar continuidad al contrato actual.

▪ **Contratos precedentes**

El contrato predecesor con número de Solicitud de Contratación 6000004923 tuvo un PBL de 202.150,00€ y una duración de dos años.

## **4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

### **PRESUPUESTO DE GASTO**

<b>AÑO</b>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
<b>IMPORTE PERMITIDO</b>	111.355,75€	111.355,75€
<b>CECO</b>	4512	4512
<b>CUENTA</b>	602101	602101