|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Descripción: Metro de Madrid.jpg                                            00000002Rafa                           ABA78158: |  | | | | Descripción: LogCroma.jpg                                                   0009FA19Rafa                           ABA78158: | | |
|  | | | | | | |
|  | Memoria Justificativa y  Solicitud de Contratación | | | | |  |
| **SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL PROVEEDOR SCHUNK IBERICA, S.A. PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DE MATERIAL MÓVIL ADSCRITO A METRO DE MADRID**  **NÚMERO DE LA S.C: 3000007233** | | | | |
| **División:** | Económica-Financiera | **Área:** | | Aprovisionamiento |
|  |  | **Servicio:** | | Compras |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **Fecha: 10/04/2018** | | | | |

# 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 del suministro de repuestos fungibles del fabricante SCHUNK IBERICA, S.A. para el mantenimiento de los vehículos de material móvil adscritos a Metro de Madrid S.A.

# DATOS DE LA LICITACIÓN

* **Objeto:**

Suministro de repuestos fungibles del fabricante SCHUNK IBERICA, S.A. para el mantenimiento de los vehículos de material móvil de las series: 2000, 3000, 5000, 7000, 8000, 9000 y ML.

* **Valor estimado del contrato (SIN IVA):**

423.016,00 euros.

* **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**

Ver apartado 4.3

* **Presupuesto base de licitación:**
  + - Importe Base Licitación **SIN IVA:** 384.560,00 €
    - Importe del I.V.A.: 80.757,60 €
    - Presupuesto Base de Licitación: 465.317,60 €
* **Desglose del presupuesto base de licitación:** 
  + - No procede, por la tipología del contrato.
* **Modificación del contrato**

No Procede

Procede

* + Porcentaje de modificación:

% al alza: 10 %

% a la baja:

* + Situaciones en las que se puede producir la modificación:

Cuando por necesidades imprevistas de la explotación la estimación realizada se haya quedado por debajo de la necesidad real, y no sea posible la renovación en tiempo de la contratación siguiente.

* **División en lotes:**

SÍ se divide en lotes

NO se divide en lotes

No procede la división en lotes al tratarse de contratista único.

* **Duración del contrato**:

- Vigencia inicial: Veinticuatro (24) meses.

* Prórrogas:

NO

Sí

* **Clasificación del contrato según las Instrucciones Internas:**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

* **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:**

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)

No procede la pluralidad de criterios al tratarse de contratista único.

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

NO

SÍ

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

SÍ

En su totalidad.

En parte del contenido.

1. **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 (SEMANAS)** | **NECESIDAD EXTRAORDINARIO** |
| VARIAS | OCTUBRE 2018 | OCTUBRE 2018 | 8 - 12 SEMANAS | DEPENDE |

**Tabla 1. Situación actual de los repuestos**

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD
   1. Antecedentes:

A continuación, se detalla el análisis realizado de las últimas contrataciones de los diferentes repuestos, siendo el periodo de estudio los últimos 24 meses. Los datos obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **ANÁLISIS CONTRATACIONES PRECEDENTES** | |
| **Nº de repuestos objeto de la agrupación** | 101 |
| **Nº de SC realizadas en el periodo** | 17 |
| Nº de SC Menores < 18.000 € | 14 |
| Nº de SC Gestión Simplificada | 2 |
| Nº de SC Gestión Ordinaria | 1 |
| **Importe total contratado en el periodo** | 262.787,31€ |
| Importe contratado SC Menores < 18.000 € | 44.583,70 € |
| Importe contratado SC Gestión Simplificada | 61.329,55 € |
| Nº de SC Gestión Ordinaria | 156.874,06 € |

**Tabla 2. Contratos adjudicados anteriormente.**

En el contrato de gestión ordinaria 5316000212 sólo se incluyeron setenta y cinco (75) repuestos, pero en esta licitación se han identificado ciento uno (101) repuestos. El valor estimado de esta licitación es muy superior a la anterior, esto es debido a que los años 2018, 2019 y 2020 van a ser años con revisiones de ciclo largo superiores a toda la serie histórica.

* 1. Justificación y estimación de la necesidad:

Los repuestos incluidos en la actual solicitud forman parte de diversos equipos montados en los vehículos del parque de material móvil de Metro de Madrid. La mayor parte de los repuestos forman parte del pantógrafo, cuya función es la de tomar la corriente de alimentación para el tren desde hilo de trabajo (catenaria).

Para que el pantógrafo siempre esté en contacto con el hilo de trabajo durante la circulación del tren su forma es de brazo articulado. Esta configuración le permite absorber y/o amortiguar las vibraciones y variaciones en la distancia entre el techo del tren donde va montado el pantógrafo y el hilo de trabajo, manteniendo en todo momento una fuerza de contacto constante.

Otros repuestos incluidos en la actual solicitud son escobillas de contacto, trencillas y cables para conducir la corriente entre diferentes equipos o para cerrar el circuito de alimentación del tren a través de los ejes de ruedas hasta la vía.

Un caso específico de este tipo de repuestos son las escobillas, su forma de trabajo consiste en deslizarse por una superficie en movimiento, por lo que la fricción originada por su funcionamiento normal le produce un desgaste. Su sustitución se produce cuando el desgaste supera un determinado nivel.

Estos repuestos se utilizan en las diversas operaciones de mantenimiento de los trenes de las distintas series, tanto de mantenimiento preventivo como correctivo.

Para calcular la cantidad necesaria de cada uno de los repuestos, se parte de dos fuentes de información:

* 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 y su tasa de sustitución. 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

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 sufridas por las unidades de tren en las Líneas o en los Depósitos (descarrilamientos, accidentes, vandalismos, etc.).
* Variación de las tasas de sustitución de los repuestos.
* Reingeniería de los planes de mantenimiento.
* Sinergias con operaciones de Ciclo Corto.
* Etc.,

En la siguiente tabla se muestran el número de RCL’s planificadas para los años 2018, 2019 y 2020 facilitadas por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SERIE** | **RCL 2018 (COCHES)** | **RCL 2019 (COCHES)** | **RCL 2020**  **(COCHES)** |
| C/2000 | 66 | 66 | 72 |
| C/3000 | 76 | 34 | 44 |
| C/5000 | 18 | 6 | 48 |
| C/6000 | 0 | 12 | 6 |
| C/7000 | 78 | 60 | 35 |
| C/8000 | 64 | 85 | 74 |
| C/9000 | 33 | 78 | 66 |

**Tabla 3. Revisiones por preventivo previstas.**

Junto con estas fuentes de información, para los repuestos de los que se disponía de la información suficiente, se han calculado sus tasas de sustitución, empleándose para ajustar las cantidades necesarias de cada uno de estos repuestos.

La estimación de la necesidad de cada tipo de repuesto se ha calculado con la mejor información disponible, ya sea con el número de equipos planificados para su revisión durante el periodo en estudio junto con sus tasas de sustitución, o con los consumos históricos que han tenido durante un determinado periodo temporal.

Tras el estudio realizado de la necesidad de todos los repuestos incluidos en los sistemas de alimentación eléctrica y tracción de los trenes que son de proveedor exclusivo SCHUNK IBERICA, S.A. durante el periodo en estudio, en el contrato que se propone licitar se incluirán ciento un **(101) repuestos**. Quedando fuera de este estudio los frotadores montados en los pantógrafos de los trenes, debido a que ya existe un contrato exclusivo para estas referencias. Teniendo en cuenta el tipo de consumo regular que se realiza de estos repuestos, debido a que su sustitución se hace cuando el desgaste llega a un nivel dado, se decidió hacer un contrato exclusivo, solo para estas referencias.

Todos los repuestos incluidos en la actual solicitud pertenecen a equipos de alimentación eléctrica de los trenes del parque de material móvil de Metro de Madrid y por lo tanto fundamentales para su funcionamiento.

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.

La duración estimada para el contrato de la actual solicitud es de veinticuatro (24) meses o hasta agotar el importe del mismo, lo que antes ocurra.

**4.2.1 Estimación de la cantidad de los repuestos del contrato.**

La cantidad necesaria se ha explicado anteriormente como se ha obtenido, pero la cantidad finalmente estimada de estos repuestos se ha establecido a partir de una comparativa. La comparativa realizada ha sido entre la cantidad que estimamos necesaria y el lote mínimo que el proveedor exclusivo SCHUNK IBERICA S.A. ha estipulado por cada uno de los repuestos.

Al estipular el proveedor unos lotes mínimos, la lógica que se ha seguido es considerar la cantidad superior, ya sea por cantidad estimada o por lote mínimo del proveedor debido a la obligación de contratar esos lotes y poder disfrutar así de mejores precios de los repuestos.

El resultado de la comparativa es de sesenta y dos (62) referencias que tienen las cantidades que hemos estimado, y treinta y nueve (39) referencias que tienen las cantidades según los lotes mínimos estipulados por el proveedor exclusivo SCHUNK IBERICA S.A.

* 1. Cálculo del valor estimado y presupuesto base de la licitación:

Para hallar el valor estimado de la licitación, se ha partido del valor de la última contratación, el presupuesto orientativo solicitado al proveedor, la necesidad calculada según se detalla en apartados anteriores, los lotes mínimos de suministro del proveedor y una partida para posibles nuevas aperturas de material.

En la siguiente tabla se presentan los cálculos realizados para hallar el valor de referencia con los precios de la última contratación, ajustado a los lotes mínimos de suministro del proveedor:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIPO** | **NÚMERO DE REFERENCIAS** | **VALOR ESTIMADO REDONDEADO** |
| CANTIDAD ESTIMADA | 62 | 176.884,70 € |
| CANTIDAD POR LOTE MÍNIMO | 39 | 173.288,44 € |
| **TOTAL**  **VALOR DE REFERENCIA** | **101** | **350.173,14 €** |

**Tabla 4. Cálculo valor de Referencia.**

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

* El incremento de precio de las referencias tras la recepción del presupuesto orientativo del fabricante. En este caso el valor de referencia se ha incrementado en un 4,59 %, ascendiendo a un importe de 366.246,09 €. Al tratarse de un procedimiento de licitación negociado sin publicidad y sin concurrencia no existe competencia que obligue al suministrador a bajar los precios, por lo que se le ha solicitado un presupuesto previo.
* Se propone incrementar la cantidad anterior un 5%, debido a la posibilidad de nueva matriculación de repuestos, entre ellos los comprados directamente por el Servicio de Ingeniería de Material Móvil. METRO DE MADRID podrá incluir nuevas referencias similares cuando por necesidades de la explotación y, para garantizar el correcto mantenimiento de los trenes del parque de material móvil de Metro de Madrid, sea necesaria la adquisición de nuevos repuestos. Por lo que el importe base de licitación una vez redondeado asciende a 384.560,00 €.
* Por si fuera necesario tramitar una modificación del contrato en el caso en que por necesidades imprevistas de la explotación la estimación realizada se haya quedado por debajo de la necesidad real, y no sea posible la renovación en tiempo de la contratación siguiente, se prevé una posible modificación al alza de un 10%

Por otro lado, el **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado es **384.560,00 €**.

Por lo que teniendo en consideración lo mencionado el importe del **Valor Estimado** de la licitación, una vez redondeado, es **423.016,00 €.**

* 1. **Requisito de homologación previa:**

Todas las referencias o matriculas incluidas en esta solicitud de contratación están sometidas a un proceso de homologación previa para la aceptación de equivalentes diferentes a los especificados del fabricante Schunk Ibérica, de tal modo que para cada matrícula concreta está definida una referencia homologada.

Para aquellos proveedores o fabricantes que quieran homologar un equivalente, dentro del perfil del contratante de la página web de Metro de Madrid aparece publicada la Instrucción que define el proceso de homologación para materiales y repuestos matriculados y sus requisitos. Todos estos repuestos se emplean en el mantenimiento de equipos actualmente en circulación, por lo que cualquier equivalente de asegurar su compatibilidad, rendimiento, funcionalidad y seguridad. Por lo que es necesario este proceso de homologación previa, con objeto de garantizar la eficacia, seguridad, intercambiabilidad, seguridad y prestaciones en funcionamiento en los equipos donde van montados.

En el caso concreto de estos repuestos, fue el Servicio de Ingeniería de Material Móvil cuando solicitaron la apertura de las matrículas quien determinó el fabricante y referencia que necesitaban para realizar las operaciones de mantenimiento.

1. 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.