



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE “CONJUNTOS
PIÑÓN-CORONA HURTH Y THYSEN” REPUESTOS DE INMOVILIZADO HOMOLOGADOS PARA EL
MANTENIMIENTO DE LOS REDUCTORES MONTADOS EN LOS TRENES DE LA SERIE 2000 DE MATERIAL
MÓVIL**



FECHA: Junio de 2019



ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE	4
2. REQUISITOS	4
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.....	4
2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO.....	6
2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD.....	6
3. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LA OFERTA TÉCNICA.....	7
4. GARANTÍA.....	7
5. ASISTENCIA TÉCNICA.....	9



Dado el carácter reservado de toda la información contenida en el presente documento, la mera participación en este concurso (que comienza con la recepción de este documento) supone que todos y cada uno de los oferentes aceptan tratar todos los datos relativos a este proyecto como información privada de METRO DE MADRID, S.A. En consecuencia se debe garantizar la confidencialidad de la misma y se utilizará únicamente a efectos de la redacción de una oferta para el citado concurso. Asimismo los oferentes se comprometen a no ceder, mostrar, transferir por medio alguno la totalidad o partes de este documento.

1. OBJETO Y ALCANCE

Constituye el objeto del contrato el suministro de los repuestos incluidos en la siguiente tabla, donde se recogen las referencias de Metro de los repuestos, su denominación y, la cantidad para cada uno de los lotes:

LOTE	REFERENCIA INTERNA METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD (Und)
1	88337	CONJUNTO CORONA-PIÑÓN HURTH	8
2	88349	CONJUNTO CORONA-PIÑÓN THYSEN	12

Tabla 1. Cantidades estimadas

Estos repuestos van montados en los reductores HURTH y THYSEN instalados en los trenes de la serie 2000 del parque de material móvil de Metro de Madrid.

Cada uno de los lotes se adjudicará por separado al precio más bajo. Las empresas que deseen licitar podrán hacerlo presentando oferta para uno, o a la totalidad de los lotes. No se admitirán ofertas parciales para cada uno de los lotes, **desestimándose aquellas ofertas que no incluyan la totalidad de las referencias incluidas en el lote ofertado.**

2. REQUISITOS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Estos repuestos se emplean en la operaciones de mantenimiento de los reductores HURTH y THYSEN ya instalados y en funcionamiento en los trenes de la serie 2000 del parque de material móvil de Metro de Madrid.

Con el fin de garantizar la seguridad y fiabilidad de los reductores montados en los trenes de la serie 2000 que utilizan los repuestos incluidos en la actual licitación, METRO DE MADRID necesita disponer de repuestos homologados por METRO DE MADRID, por lo que los licitadores únicamente podrán ofertar repuestos homologados previamente.

En la fecha actual para los repuestos objeto de esta licitación relacionados en la siguiente tabla, METRO DE MADRID tiene homologados los siguientes fabricantes y referencias:

LOTE 1:

REF. INTERNA METRO	DENOMINACIÓN	PLANO METRO	REFERENCIAS FABRICANTES HOMOLOGADOS		INFORMACIÓN ADICIONAL
			Fabricante RAIL-LINE COMPONENTS, S.L.U.	Fabricante GRUPOS DIFERENCIALES, S.A.	
88337	CONJUNTO CORONA-PIÑÓN HURTH	36957 Ed. C	I.44.00113	GD 6920 - 11AR	La corona vendrá marcada con el nº de emparejamiento. El piñón vendrá marcado con el nº de emparejamiento, cota de ajuste real y juego giratorio entre flancos. El conjunto deberá suministrarse protegido en cajón de madera adaptado a las dimensiones del material, en palet europeo de 1200X800mm., con 2 un./palet. Cada cajón deberá venir identificado con los siguientes datos : nº de material, nº de emparejamiento de cada conjunto y nº de pedido Metro.

Tabla 2 . Repuestos y referencias homologados
LOTE 2:

REF. INTERNA METRO	DENOMINACIÓN	PLANO METRO	REFERENCIAS FABRICANTES HOMOLOGADOS		INFORMACIÓN ADICIONAL
			Fabricante RAIL-LINE COMPONENTS, S.L.U.	Fabricante GRUPOS DIFERENCIALES, S.A.	
88349	CONJUNTO CORONA-PIÑÓN THYssen	36012 Ed. A Piñón 36031 Ed. A corona	I.44.00207 piñón I.44.00225 corona	GD 6921-1AR piñón GD 6921-1R corona	La corona vendrá marcada con el nº de emparejamiento. El piñón vendrá marcado con el nº de emparejamiento, cota de ajuste real y juego giratorio entre flancos. El conjunto deberá suministrarse protegido en cajón de madera adaptado a las dimensiones del material, en palet europeo de 1200X800mm., con 2 un./palet. Cada cajón deberá venir identificado con los siguientes datos : nº de material, nº de emparejamiento de cada conjunto y nº de pedido Metro.

Tabla 2.BIS . Repuestos y referencias homologados

La correspondencia entre la referencia interna METRO y la referencia homologada de cada fabricante se indica en la Tabla 2. Los materiales suministrados deberán ser nuevos y originales.

Como se ha indicado anteriormente, estos repuestos están sometidos a un requisito de homologación previa, por lo que los repuestos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación. En caso de estar interesado en iniciar los trámites de homologación para futuras licitaciones, en el enlace siguiente se indica el procedimiento establecido por Metro de Madrid para



homologar repuestos matriculados: [ENLACE](#) (RUTA: Web METRO MADRID → PERFIL DEL CONTRATANTE → Preguntas más frecuentes → ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales.

2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Las condiciones de suministro que se establecen son:

- Salvo que de forma expresa se indique un lugar distinto, el suministro de la cantidad solicitada en cada orden de entrega, se enviará a la dirección de entrega, Almacén Central de Metro de Madrid S.A. C/Néctar S/N 28022 Madrid.
- El suministro se realizará en una única entrega, no obstante, previa autorización de Metro, se podrá establecer una planificación de entregas, que no superarán el plazo de oferta indicado por el licitador.
- El plazo de entrega será el fijado por el licitador en su oferta, desestimando cualquier oferta que supere el plazo máximo de VEINTICINCO (25) semanas contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega.
- Para la paletización, solo se admitirá el suministro en palets de formato europeo, no pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.
- Será responsabilidad del suministrador garantizar que los repuestos vengan embalados o empaquetados según los requerimientos citados en el presente pliego. Este embalaje deberá ser adecuado para asegurar el transporte en condiciones seguras y el almacenamiento garantizando la conservación del producto.
- El embalaje de suministro deberá quedar identificado mediante una etiqueta en la que se incluirá al menos, la siguiente información:
 - Referencia interna de Metro (matrícula)
 - Designación
 - Número y nombre del proveedor
 - Número de contrato de Metro
 - Cualquier otro dato que resulte de interés para el proveedor

2.3 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Junto con el albarán deberán entregarse la siguiente documentación de calidad:



- Certificado de Conformidad respecto a los planos y especificaciones del producto, que incluya el lote de fabricación y números de serie y/o emparejamiento de las unidades suministradas.
- Certificados de Calidad tipo 3.1 (s/ EN-10204) de todas las unidades suministradas, con los resultados de:
 - Verificación dimensional.
 - Pruebas de rodadura/contacto.
 - Composición de la colada, propiedades mecánicas y metalográficas y control END
 - Informe metalúrgico que incluya:
 - Tratamientos térmicos realizados.
 - Estructura de la capa cementada y del núcleo.
 - Mapa de dureza de la capa cementada y espesor obtenido.
 - Dureza del diente en la base y en el núcleo.

3. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LA OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá incluir el **Anexo I** conforme se indica a continuación:

- **Referencia ofertada:** Se deberá indicar la referencia que corresponda al repuesto ofertado, la cual deberá coincidir con uno de los homologados para cada repuesto. Para ello se deberá cumplimentar con 1 o 2 en la casilla habilitada para ello en función de la marca homologada que se oferte.
- **Plazo de entrega:** Se deberá incluir el plazo de suministro de cada uno de los repuestos en semanas, no pudiendo superar el plazo máximo de veinticinco (25) semanas, según se indica en el punto 2.2 del presente documento.

4. GARANTÍA

El período de vigencia de la garantía será de DOS (2) años. Durante el periodo de vigencia de la garantía, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.

METRO DE MADRID S.A., una vez identificado el origen del problema que justifica la reclamación, la notificará al Contratista, indicándole en su caso el alcance. El Contratista se compromete a la reposición sin cargo, de la totalidad de los repuestos defectuosos, en un plazo máximo de reposición que no podrá ser superior al indicado en la oferta presentada para la presente licitación; en cualquier caso, se deberá notificar al Servicio de Compras el plazo de reposición previsto. Si la reposición del suministro fuera técnica o económicamente inviable, el Contratista realizará el



ABONO por el importe equivalente a la cantidad defectuosa en el plazo máximo de tres (3) meses desde la fecha de la primera orden de entrega.

El Contratista, quedará obligado a la sustitución inmediata del repuesto defectuoso por uno correcto, asumiendo todos los gastos asociados; así como los derivados de las campañas que, en su caso, se definan conjuntamente con METRO DE MADRID S.A., para detectar la existencia de más repuestos con fallos potenciales o reales, homólogos al detectado. En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole que se pudieran producir como consecuencia de un suministro defectuoso, serán por cuenta del Contratista.

GARANTÍA DE CALIDAD

La inspección y/o verificación de las piezas suministradas será realizada directamente por el Contratista asumiendo la total responsabilidad sobre la calidad de los productos suministrados y su ajuste a las prescripciones técnicas correspondientes de cada uno de ellos antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de entrada de los suministros. El Contratista se responsabilizará frente a METRO DE MADRID S.A. de cualquier defecto o fallo, de la índole que sea y de los daños que pudieran ocasionar a METRO DE MADRID S.A. y a terceras partes. No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los Requerimientos técnicos del Producto.

Cualquier problema de calidad de los repuestos que aparezca durante el funcionamiento, en el proceso de montaje o en controles esporádicos, será analizado y evaluado por METRO DE MADRID S.A. y de acuerdo con su importancia METRO DE MADRID S.A. se reserva el derecho de actuación, para la defensa de sus intereses.

El Contratista dispondrá y dedicará a la ejecución de Contrato el personal necesario debidamente cualificado y formado capaz de analizar, resolver y realizar estudios de la fiabilidad y de los potenciales desgastes y averías que se puedan producir durante la explotación, e implantar y ejecutar las modificaciones necesarias para cumplir con los niveles de fiabilidad requeridos.

En lo relativo a la trazabilidad de los repuestos, los procesos de fabricación deberán permitir identificar cada suministro con la documentación de control del lote de fabricación correspondiente, debiendo quedar reflejado en el Certificado de Calidad, debidamente firmado por el Departamento de Calidad del Contratista, garantizando la conformidad de las piezas suministradas, este certificado deberá acompañar a la mercancía en el momento de la entrega del suministro.

El Contratista mantendrá los registros de los controles de calidad de las piezas, pruebas funcionales y materias primas empleadas en su fabricación, al menos durante el periodo de vida útil de las mismas (al menos durante cinco años). Dichos datos serán facilitados a METRO DE MADRID S.A. cuando lo requiera.



El Contratista está obligado a informar a METRO DE MADRID S.A. de las desviaciones observadas en el cumplimiento de este contrato, tan pronto como sea posible y antes de tomar medidas correctivas al respecto.

Las actuaciones descritas anteriormente no prejuzgan el resultado definitivo de los componentes suministrados, que vendrá determinado por el comportamiento y rendimiento en el servicio al que están destinados.

No se admitirán reclamaciones por el tiempo que se tarde en la devolución de las mercancías rechazadas. Las mercancías rechazadas serán repuestas por otras correctas por el Contratista, en un plazo no superior al plazo de entrega establecido para el repuesto a partir de la fecha de la aceptación del rechazo.

5. ASISTENCIA TÉCNICA

El Contratista designará personal cualificado de su Organización como interlocutor con METRO DE MADRID S.A., a efectos de gestión del presente Contrato, y colaborará a requerimiento de éste en los análisis de averías o de calidad de los suministros, o ante incidentes con origen en sus suministros, emitiendo los informes requeridos.

Dentro de las actividades propias de la Asistencia Técnica del Contratista, además de las indicadas y ante averías sistemáticas que puedan afectar a la funcionalidad de los equipos y a la seguridad, potencialmente producidas por repuestos defectuosos de su suministro, se garantizará la presencia del personal del suministrador en METRO DE MADRID a requerimiento de éste, para la observación de fenómenos, averías, mediciones, muestreos, registros, ajustes u otras operaciones, y realización de las campañas precisas para comprobar la actuación o funcionalidad de los equipos que montan sus repuestos, y para verificar la correcta actuación de los repuestos y piezas tras la realización de modificaciones o cambios de diseño o cambio de repuestos, o cualesquiera otras que tengan su origen en las indicaciones o quejas de METRO DE MADRID S.A.