

TRENES ARGENTINOS **OPERACIONES**


GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ADQUISICION DE PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE
CORRIENTE**

SOLPED: 10010858

PE.22.041.SCYGT.GCM.V1

	GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE MM.RR.	
	ADQUISICION DE PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE	PE.22.041.SCYGT.GCM.V1
		Fecha última versión: 24/05/2022
		Página 2 de 6

1 GENERALIDADES

1.1 Introducción

La presente documentación define las condiciones a cumplir para la provisión de materiales y repuestos para la línea Sarmiento, contemplados en las intervenciones programadas y accidentales de los años 2022-2023.

1.2 Visita a dependencias de material rodante

En caso de que resulte necesario, o el Oferente así lo requiera, podrá efectuar una visita a las dependencias de Material Rodante a fin de tomar vista del material a proveer y el sistema en donde será instalado, con el fin de adquirir cualquier información adicional que se considere pertinente disponer. A los efectos de coordinar la misma, deberá contactarse con la Gerencia de Compras.

2 INFORMACIÓN DEL MATERIAL A PROVEER

2.1 Material rodante que utiliza los repuestos

En este caso los bienes solicitados son repuestos utilizados en formaciones de coches eléctricos-EMU CSR, que operan en la Línea Sarmiento.


2.2 Función de los Repuestos

Se trata de materiales y repuestos necesarios para la operación y mantenimiento (preventivo o correctivo) del material rodante, requiriéndose el reemplazo por desgaste o deterioro según previsiones efectuadas en las cartillas de mantenimiento.

En este caso los bienes solicitados se corresponden a pastilla de contacto para colector de corriente utilizado en los coches EMU CSR, su principal función es proporcionar un contacto óptimo entre el tercer riel y el sistema colector de corriente de las formaciones.

2.3 Características principales para cumplir

Los oferentes que coticen por RF deberán presentar documentación respaldatoria que avale la legitimidad de estos repuestos al momento de presentar las propuestas, salvo en los casos que el oferente sea el propio OEM (Original Equipment Manufacturer) o el fabricante del material rodante.

	GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE MM.RR.	
	ADQUISICION DE PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE	PE.22.041.SCYGT.GCM.V1
		Fecha última versión: 24/05/2022
		Página 3 de 6

La documentación previamente solicitada deberá presentarse con la cotización respectiva, de manera de evaluar en el dictamen técnico, la viabilidad de la misma.

En todos los casos los materiales a suministrar deberán ser nuevos, sin uso y cumplir con las siguientes características principales:


RENLÓN	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN SAP	REFERENCIA DE FABRICA	PLANO Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD
1	1000019747	PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE. MECANISMO BASCULANTE DE PATIN - EMU CSR	ALTERNATIVA 1: 8ZT.557.002 (CSR) ALTERNATIVA 2: CRAVERO REPUESTOS ALTERNATIVA 3: ACEROS CORONA ALTERNATIVA 4: VASSALLI FABRIL	PLANO: 4.40.6.00.2504.C ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: ET-DNT-1027-V1.1	1400

Nota 1: La marca que acompaña a la Referencia de Fábrica que corresponde a la Alternativa 1, es a los efectos de identificar inequívocamente a dicho material. La misma corresponde a la Referencia de Fábrica dispuesta por el fabricante del material rodante.

Nota 2: los fabricantes que se encuentran homologados actualmente están identificados como alternativas 2, 3 y 4.

A los efectos de garantizar la seguridad y confiabilidad en la operación del material rodante en cuestión y considerando las características especiales puesto que se tratan de elementos críticos de desgaste y teniendo en cuenta la importancia que tienen dentro del colector de corriente, se aceptaran únicamente repuestos legítimos o alternativas que al momento de presentar las ofertas, hayan sido previamente homologadas por la Subgerencias de Desarrollo y Normas Técnicas de esta Operadora Ferroviaria, y por tanto, tratados como sustitutos convenientes.

Con independencia de la alternativa cotizada, los materiales deberán dar estricto cumplimiento al plano y especificación técnica, en los cuales se incluyen las características de los materiales, los parámetros y normas de calidad de los bienes a adquirir. Asimismo, sobre los elementos a entregar se realizarán controles de calidad, a efectos de verificar que se ajustan a lo requerido en dicha documentación técnica.

	GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE MM.RR.	
	ADQUISICION DE PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE	PE.22.041.SCYGT.GCM.V1
		Fecha última versión: 24/05/2022
		Página 4 de 6

2.4 Formas de cotización

Los oferentes deberán formular sus propuestas cotizando la totalidad de las cantidades requeridas por renglón. En consecuencia, quedan prohibidas las cotizaciones por parte de renglón. A los efectos del presente pliego, por parte de renglón deberá entenderse como aquella cotización que no abarque la totalidad de las cantidades requeridas en el renglón respectivo.

3 CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCION DE LOS MATERIALES

3.1 Plazo de Entrega de los Materiales

El plazo de entrega se establece en hasta 240 (DOSCIENTOS CUARENTA) días corridos, a computarse en la forma establecida en el Pliego de Condiciones Particulares (P.C.P).

En caso de que SOFSE reciba ofertas formal y técnicamente admisibles que NO se ajusten a los plazos y/o cronogramas de entrega establecidos en el presente artículo, SOFSE podrá aceptar la propuesta de otro plazo y/o cronograma de entrega por parte del oferente, siempre que el plazo máximo no sea superior a 360 (TRESCIENTOS SESENTA) días corridos, a computarse en la forma establecida en el párrafo precedente.


Las ofertas presentadas con un plazo de entrega mayor a 360 (TRESCIENTOS SESENTA) días corridos, serán desestimadas.

3.2 Cronograma de entrega de los Materiales

Se definen los lotes de entrega de acuerdo con el siguiente detalle:

SOLPED	POSICIÓN	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN SAP	CANTIDAD
10010858	10	1000019747	PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE. MECANISMO BASCULANTE DE PATIN - EMU CSR	1400

El oferente podrá proponer otro cronograma de entrega siempre que se ajuste a los requisitos del apartado 3.1.

	GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE MM.RR.	
	ADQUISICION DE PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE	PE.22.041.SCYGT.GCM.V1
		Fecha última versión: 24/05/2022
		Página 5 de 6

3.3 Rotulado y Embalaje de los Materiales

En cada bulto se deberá indicar la siguiente información:

- Número de Orden de Compra (OC).
- Código de Material (SAP).
- Descripción del Producto.
- Cantidad Total
- Proveedor
- Fecha de vencimiento del material (de corresponder)

El embalaje será aquel que garantice la seguridad de los materiales durante el transporte desde las instalaciones del proveedor hasta los destinos enumerados en el presente.

Todo el material solicitado, en caso de corresponder, debe ser entregado en pallets de 4 entradas, tipo ARLOG, normalizado, de madera pino, para manipulación con auto elevador o zorra manual.

Todo material a entregar debe venir embalado con film stretch para ser estibado en altura evitando desprendimientos dentro de las instalaciones.


3.4 Documentación adjunta a la entrega

La mercadería objeto de la contratación deberá ser entregada con Remito original, sin enmiendo, conteniendo la OC que se está entregando, referencia de los ítems numerados, códigos de material, con la descripción y la unidad de medida, de acuerdo con cómo esta explícito en la OC, además de lo anteriormente expresado.

Cualquiera de las condiciones expuestas en los apartados 3.3 y 3.4, que no se cumpla por el proveedor, puede ser motivo de rechazo, quedando bajo exclusiva responsabilidad del mismo, asumir los costos adicionales que esto ocasione, no quedando eximido de cumplir con los plazos originales de entregas especificados en la contratación y en los lugares indicados.

3.5 Dirección de entrega

Se establece como destino final de la mercadería el siguiente destino:

	GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE MM.RR.	
	ADQUISICION DE PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE	PE.22.041.SCYGT.GCM.V1
		Fecha última versión: 24/05/2022
		Página 6 de 6

Línea Sarmiento:

Los materiales solicitados bajo la SOLPED 10010858, deberán entregarse en el siguiente destino:

Dirección	Zeballos, Nº 3235
Ciudad	Castelar
Provincia	Buenos Aires
Horarios de entrega	Lunes a Viernes de 08:00 a 15:30 horas.

En caso de tratarse de material de origen importado, la condición de entrega será la establecida en la documentación que compone la presente contratación. El proveedor podrá proponer otra condición de entrega, la cual quedará a consideración de SOFSE.

3.6 Controles a realizar

Los materiales y repuestos solicitados ameritan un Control de Calidad de Recepción, como condición excluyente para su recepción final por parte del área usuaria.

Se realizarán los controles de calidad según los planos y/o especificaciones técnicas, cuando éstos se incluyan en el requerimiento en trato.

4 GARANTÍA DE LOS MATERIALES

El proveedor garantizará que los repuestos entregados en virtud de esta licitación serán nuevos y que se encontrarán libres de defectos respecto de sus materiales, diseño o fabricación. El período de garantía será de, al menos, 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de recepción del material en el destino final (Almacén SOFSE).

El proveedor deberá corregir, reparar, enmendar, reconstruir o reemplazar, bajo su propio costo y a satisfacción del comitente, cualquier defecto y/o desperfecto que se detecte durante el período de garantía y sea atribuible a un motivo de falla en la calidad del repuesto.

SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TÉCNICAS




GERENCIA DE INGENIERÍA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ET-DNT-1027-V1.1

**Pastilla de contacto para colector de corriente.
CSR Línea Sarmiento**

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (incluida esta carátula): 8 (Ocho)

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	D. López	G. Ferrari	M. Harris
FIRMA			 Ing. Martín Harris Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria S.E.
FECHA	24/02/2016	27/01/2017	27/01/2017

Especificación Técnica

Pastilla de contacto para colector de corriente. CSR Línea Sarmiento

Contenido

1. OBJETO.....	3
2. ALCANCE	3
3. REFERENCIAS NORMATIVAS	3
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
5. COMPOSICIÓN	5
6. MODELO ESQUEMÁTICO	5
7. PLANOS INTERVINIENTES.....	6
8. MUESTRA PARA DESARROLLO	6
9. IDENTIFICACIÓN.....	7
10. CONDICIONES DE ESTIBADO	7
11. CONDICIONES DE RECEPCIÓN.....	7
12. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS.....	7

1. OBJETO

Determinar las condiciones necesarias para el desarrollo local y compra de la Pastilla de contacto para Colector de Corriente.

2. ALCANCE

Determina las condiciones técnicas que debe reunir la pastilla de contacto para colector de corriente utilizado en las formaciones CSR de la Línea Sarmiento.

Establecer los procedimientos de inspección, ensayo y recepción

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

La pastilla de contacto para colector de corriente, debe cumplir con las normas citadas a continuación. Es de carácter obligatorio aplicar la última edición de las normas (incluyendo cualquier modificación de éstas).

- Según SAE J434 -> D4512
- Según DIN 1693 -> GGG50

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1 Condiciones Generales

- La pastilla de contacto para colector de corriente utilizado en los coches EMU CSR de la Línea Sarmiento proporciona un contacto óptimo entre el tercer riel y el sistema colector de corriente de las formaciones.
- La composición química de la fundición deberá coincidir con la especificada en éste documento. Por lo tanto, se deberá entregar certificado de composición del lingote de la aleación correspondiente al lote entregado.
- La "Pastilla de contacto para colector de corriente" deberá entregarse armada, respetando las piezas y cantidades solicitadas según plano adjunto.
- El Peso aproximado de la pastilla de contacto debe ser 2,180 Kg. - (+/-0,02).

4.2 Composición del Material

- Fundición de hierro dúctil (nodular)

Elemento	Porcentajes
C	3,61%
Mn	0,31%
P	0,052%
S	0,020%
Si	2,63%
Mg	0,03%
Cr	0,02%
Cu	0,04%
Composición química de pastilla original CSR según informe de INTI Mecánica O.T. Nro.: 21569 (adjunto). Solo válido para referencia.	

Composición según SAE J434c Grado D4512

Elemento	Porcentajes
C	3,6 - 3,8 %
Mn	0,15 - 1,0 %
P	<= 0.030 %
S	<=0,0020%
Si	1,8 - 2,8%
Mg	0,030 - 0,060%
Cr	0,030 - 0,070%
Cu	0,15 - 1,0%
Ce	0,0050 – 0,20%
Fe	90,738 – 94,175%
Mo	0,010 – 0,10%
Ni	0,050 – 0,20%

4.3 Propiedades Mecánicas

- Dureza

Dureza Brinell HBW
192
195
189
188
191
Dureza Brinell de pastilla original CSR según informe de INTI Mecánica O.T. Nro.: 21569 (adjunto). Solo válido para referencia.

Propiedades Mecánicas según SAE J434c Grado D4512

Propiedades Mecánicas	Valores
Dureza Brinell	156 - 217
Dureza knoop	208
Dureza Vickers	195
Resistencia a la tracción (Ultima)	>=448 MPa
Resistencia a la tracción (Rendimiento)	>=310 MPa
Alargamiento a la Rotura	12%

4.4 Propiedades eléctricas

- Resistividad ¹(@ 20°C): $5,7 \times 10^{-7} \Omega.m$
- Límite máximo: $7 \times 10^{-7} \Omega.m$

En el caso que la Resistividad medida sobre la pastilla de contacto superara el límite máximo expuesto en la presente especificación, se deberán analizar los restantes aspectos técnicos con el fin de determinar la causa de la dispersión.

Un valor sobre elevado podría afectar la conductividad de la pastilla, restringiendo su principal función.

5. COMPOSICIÓN

NUM44060025040N – Pastilla de contacto para colector de corriente.

6. MODELO ESQUEMÁTICO



Nota: Las imágenes adjuntas son ilustrativas. Para su fabricación basarse únicamente en los planos adjuntos, como así también en los datos y/o muestras suministradas.

Modelo Original



¹ Ensayo según norma ASTM B 193/02

Imágenes Ilustrativas:



7. PLANOS INTERVINIENTES

- ❖ 4.40.6.00.2504 – Pastilla Contacto para Colector de Corriente (Adjunto a la presente)

8. MUESTRA PARA DESARROLLO

El proveedor podrá solicitar una muestra previa a la primera entrega (homologación). La entrega de la misma se encuentra ligada a la disponibilidad que posea la/s Línea/s. La devolución será de carácter obligatorio y se deberá fijar una fecha límite de préstamo, la cual debe figurar en el correspondiente remito de entrega de material.

9. IDENTIFICACIÓN

El proveedor deberá identificar la totalidad de las piezas con las iniciales de su empresa y el número de lote correspondiente, el cual se encontrará asociado a los certificados de ensayos entregados y certificados de compra de la materia prima.

El método de identificación deberá ser tal que se garantice su permanencia sobre la superficie a pesar de los factores externos que pudieran afectarlo. Asimismo, el mismo no deberá disminuir las propiedades físicas, mecánicas y eléctricas propias del componente en cuestión.

10. CONDICIONES DE ESTIBADO

Se deben cumplir con las pautas que se describen a continuación:

- Se embalarán de tal modo que se asegure la conservación de su estado general durante las tareas de manipuleo, transporte y almacenaje.
- En el caso que los componentes contengan daños superficiales, podrá ser condición de rechazo de la pieza dañada.

11. CONDICIONES DE RECEPCIÓN

Con cada recepción de partida el proveedor deberá entregar los certificados de los materiales especificados para la fabricación del conjunto, demostrando cumplimiento del mismo. Tanto los certificados como los productos entregados deberán estar identificados por número de lote. La presentación no constituye condición suficiente de cumplimiento.

12. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DE PARTIDAS

Primer entrega y homologación del producto: El proveedor como mínimo deberá suministrar dos prototipos a la Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas, Gerencia de Ingeniería. El primero se encontrará destinado a verificación del cumplimiento geométrico de diseño y ensayo en laboratorio. El segundo prototipo se destinará a ensayo funcional, siempre y cuando se hayan superado las instancias previas (geométrico y laboratorio). En caso contrario, deberá continuar suministrando prototipos hasta verificación del correcto cumplimiento. Una vez superada éstas instancias, se homologará el producto del proveedor quedando habilitado a su entrega.

La no entrega de los prototipos podrá ser condición de rechazo del lote, en caso de que el mismo no cumpla con las características especificadas.

Se deberán respetar todos los materiales constructivos mencionados en la especificación, solo podrán sugerirse modificaciones en los mismos previa consulta con la Subgerencia de Desarrollo y Normas Técnicas y su posterior aprobación.

“Trenes Argentinos Operaciones” se reserva el derecho a realizar el control de calidad según se detalla a continuación.

Del lote presentado se extraerá un número de unidades que corresponda según la Norma IRAM 15, Inspección Normal, en carácter de muestras.

En las muestras elegidas, según se indica precedentemente, se deberá comprobar el cumplimiento de los requisitos de diseño, materiales con las correspondientes al prototipo aprobado.

El lote será de aceptación si las características verificadas encuadran dentro de las correspondientes al diseño aprobado y las especificaciones previstas.

12.1 Nivel de inspección general: Nivel 1.

12.2 Plan de muestreo: Simple para inspección normal.

12.3 Nivel de calidad aceptable (AQL): 2,5.

12.4 Obtención de muestras: al azar.

- a. Número de aceptación (AC): Si en las muestras hay defectos en la cantidad indicada, el lote es aceptable.
- b. Número de rechazo (RE): Si en las muestras hay defectos, en la cantidad indicada, el lote se deberá rechazar.

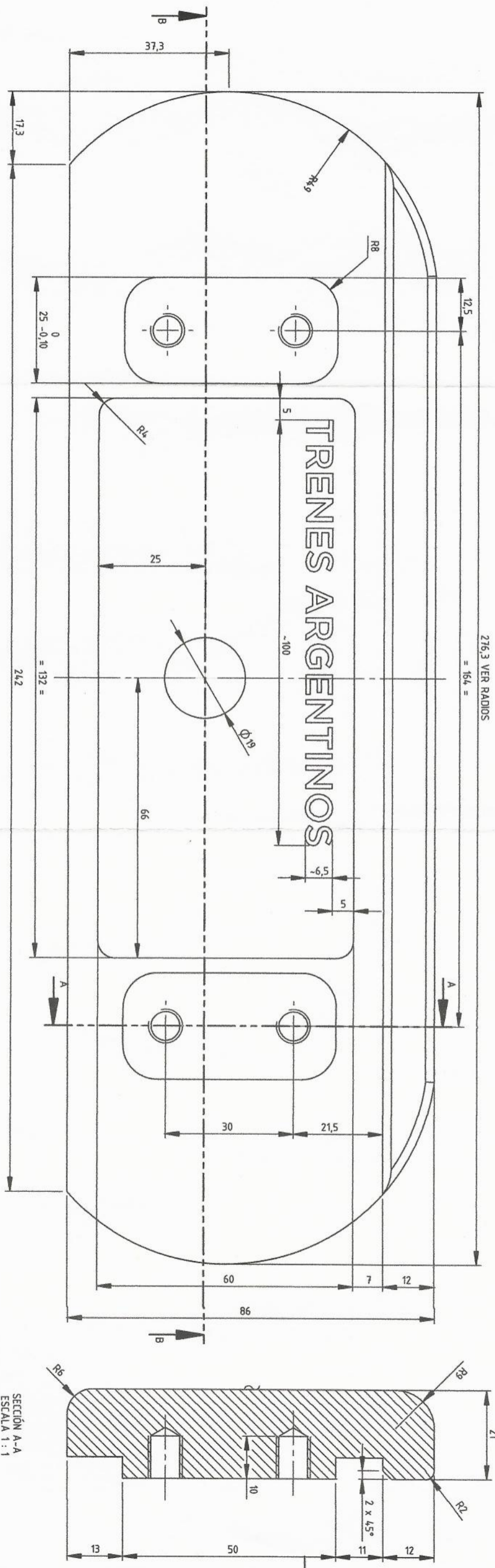
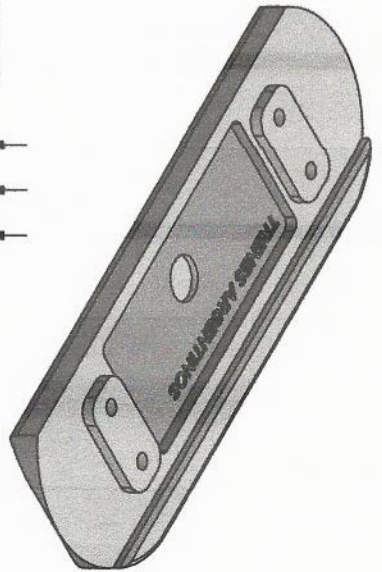
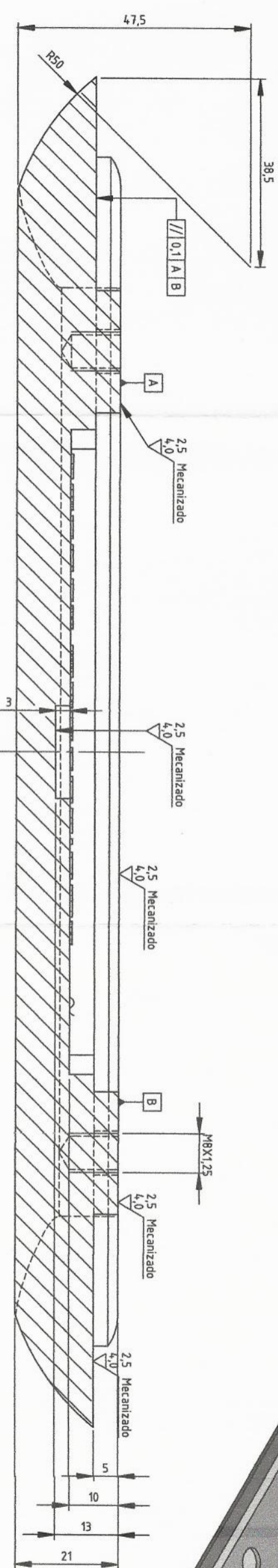
TAMAÑO DEL LOTE	MUESTRA	AC	RE
2 a 8	2	0	1
9 a 15	2	0	1
16 a 25	3	0	1
26 a 50	5	0	1
51 a 90	5	0	1
91 a 150	8	0	1
151 a 280	13	1	2
281 a 500	20	1	2
501 a 1200	32	2	3
1201 a 3200	50	3	4

LISTA DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES
1.0	27/01/2017	Emisión original
1.1	03/03/2017	Se agregan condiciones para entrega de muestras

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

REV.	DESCRIPCION	MODIFICO	APROBO	FECHA
B	Cotas, logo, vistas y rótulo	D. López	M. Harris	18/07/2016
C	Formato de hoja y tablas de composición y dureza	D. López	M. Harris	30/01/2017



-MATERIAL- FUNDICIÓN NODULAR FERRITICO PERLITICA	
ELEMENTO	%
C	3,6 - 3,8 %
Mn	0,15 - 1,0 %
P	≤ 0,030 %
S	≤ 0,0020 %
Si	1,8 - 2,8 %
Mg	0,030 - 0,060 %
Cr	0,030 - 0,070 %
Cu	0,15 - 1,0 %
Ce	0,0050 - 0,20 %
Mg	0,070 - 0,10 %
Ni	0,050 - 0,20 %
Fe	90,738 - 94,175 %

Propiedades Mecánicas		Valores
Dureza Brinell		
Dureza Brinell		
Dureza Knoop		
Dureza Vickers		
Resistencia a la Tracción		
Resistencia a la Tracción (última)		
Resistencia a la Tracción (rendimiento)		
Alargamiento a la Rotura		

Nota:
Leyenda saliente "TRENES ARGENTINOS" deberá estar de acuerdo con el manual de marca y normativas de uso de Trenes Argentinos Operaciones.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE SISTEMA COLECTOR Y DISTRIBUCION COCHES ELECTRICOS CSR	
GERENCIA DE INGENIERIA		GERENCIA DE INGENIERIA	
SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS		SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS	
AREA MATERIAL RODANTE		AREA MATERIAL RODANTE	
PROY./REL.:	D. López	PROY./REL.:	D. López
DIBUJO:	D. López	DIBUJO:	D. López
REVISO:	G. Ferrari	REVISO:	G. Ferrari
APROBO:	M. Harris	APROBO:	M. Harris
ESCALA	1/1	ESCALA	1/1
FIRMATO	A3	FIRMATO	A3
HOJA	1/1	HOJA	1/1
CATAL.ORD:	NUM44060025040N	CATAL.ORD:	NUM44060025040N
PLANO N°:	4.40.6.00.2504	PLANO N°:	4.40.6.00.2504
SE COMPLEMENTA CON:	4.40.6.00.2500	SE COMPLEMENTA CON:	4.40.6.00.2500
REV.	1/1	REV.	1/1

ANEXO A - PLANILLA COTIZACIÓN BIENES DE ORIGEN NACIONAL / NACIONALIZADOS

Contratación Directa N							DETALLE PROVEEDOR		
Clase de Contratación:							Razón Social		
Expediente:							C.U.I.T.		
Objeto:							Tel.:		
Adjudicación:							E-Mail:		
Moneda:									
Renglón	Cantidad	U/M	Código SAP	Descripción	Referencia de fabrica	Plano / Especificación Técnica	Precio Unitario	I.V.A.	Subtotal (sin I.V.A.)
1	1400	CUJ	1000019747	PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE. MECANISMO BASCULANTE DE PATIN - EMU	ALTERNATIVA 1:8ZT.557.002 (CSR) ALTERNATIVA 2: CRAVERO REPUESTOS ALTERNATIVA 3: ACEROS CORONA ALTERNATIVA 4: VASSALLI FABRIL	PLANO: 4.40.6.00.2504.C ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: ET-DNT-1027-V1.1			0.00
							Subtotal (sin I.V.A.)		0.00
							I.V.A.		-
							Total (con I.V.A.)		0.00
							Total letras		
Condición de pago:		Según Pliego							
Plazo de entrega:		Según Pliego							
Lugar de entrega:		Según Pliego							
Mantenimiento de oferta:		Según Pliego							

ANEXO B - PLANILLA COTIZACIÓN BIENES DE ORIGEN EXTRANJERO

<u>Contratación Directa N°:</u> <u>Clase de Contratación:</u> <u>Expediente:</u> <u>Objeto:</u> <u>Adjudicación :</u>							DETALLE PROVEEDOR					
							<u>Razón Social</u>					
							<u>Identificación Tributaria</u>					
							<u>Tel.:</u>					
							<u>E-Mail:</u>					
<u>Moneda:</u>												
							Precio					
<u>Inconterm</u>	<u>Renglón</u>	<u>Cantidad</u>	<u>U/M</u>	<u>Código SAP</u>	<u>Descripción</u>	<u>Referencia de fabrica</u>	<u>Plano / Especificación Técnica</u>	<u>Unitario</u>	<u>Flete</u>	<u>Seguro</u>	<u>Subtotal</u>	
EXW FCA FOB CFR CIF	1	1400	C/U	1000019747	PASTILLA DE CONTACTO PARA COLECTOR DE CORRIENTE. MECANISMO BASCULANTE DE PATIN - EMU CSR	ALTERNATIVA 1:8ZT.557.002 (CSR) ALTERNATIVA 2: CRAVERO REPUESTOS ALTERNATIVA 3: ACEROS CORONA ALTERNATIVA 4: VASSALLI FABRIL	PLANO: 4.40.6.00.2504.C ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: ET-DNT-1027-V1.1				0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	
							Total:					0.00
							Total letras:					
<u>Lugar de cumplimiento de Incoterm (Ciudad/País):</u>												
<u>Condición de Pago:</u> Según Pliego												
<u>Plazo de Entrega:</u> Según Pliego												
<u>Mantenimiento de Oferta:</u> Según Pliego												



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: SOLPED 10010858. Aprobación de Pliego de Esp. Técnicas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 17 pagina/s.