

OPERACIONES

Subgerencia de Infraestructura

Adquisición de Abrazaderas

Fecha: 08/05/2025

Página 2 de 12

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Artículo N°1:	Objeto	. 3
Artículo N°2:	Alcance	. 3
Artículo N°3:	Modalidad de Cotización	. 4
Artículo N°4:	Modalidad de Adjudicación.	. 4
Artículo N°5:	Condiciones a cumplimentar por los oferentes.	. 5
Artículo N°6:	Plazo y Lugar de Entrega.	. 5
Artículo N°7:	Documentación Técnica.	. 5
Artículo N°8:	Inspección y Ensayos – Control de Calidad	. 6
Artículo Nº	8.1: Inspección	. 6
Artículo Nº	8.2: Ensayos	. 6
Artículo Nº	8.3: Control de Calidad	. 6
Artículo N°9:	Garantía	. 6
Artículo N°10:	Recepción de los Bienes.	.7
Artículo N°	10.1: Rotulado	.7
ANEXO I: PLA	NILLA DE COTIZACIÓN	.8
ANEXO II: ES	PECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS	.9



Adquisición de Abrazaderas

Fecha: 08/05/2025 Página 3 de 12

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Artículo N°1: Objeto.

El presente pliego tiene por objeto fijar los lineamientos a los que deberá ajustarse la fabricación y entrega de materiales a ser utilizado en el sistema electrificado de la Línea Roca.

Artículo N°2: Alcance.

Esta provisión comprenderá la provisión de los siguientes elementos y cantidades.

Posición	Código de SAP	Texto breve	U.M.	Cantidad solicitada
10	2000004530	KIT ABRAZ GOZNE SUP P/CAT POSTE H°A°	C/U	45
20	2000004532	KIT ABRAZ GOZNE INF P/CAT POSTE H°A°	C/U	80
30	2000006284	ABRAZ I P/MARCO DOBLE MENSULA AC GALV	C/U	30
40	2000005180	ABRAZ SUP CADENA CTRAL VIGA V Y C	C/U	17
50	2000004583	ABRAZ P/FIJ SOP A PUENTE P/CAT AC GALV	C/U	16
60	2000000064	ABRAZ J-0039 B 420MM	C/U	5
70	2000000063	ABRAZ C PL J-0032	C/U	13
80	2000004529	KIT ABRAZ B2 P/CAT RIENDA POSTE H°A°	C/U	16
90	2000006291	ABRAZ RETEN P/CAT AC GALV F24	C/U	70
100	2000006286	ABRAZ P/MARCO DOBL MENSULA P/CAT AC	C/U	20
110	2000006287	CJTO SOP GOZNE SUP P/POSTES X2 X3 AC	C/U	205
120	2000006289	CJTO GOZNE INF P/POSTE MET X2 X3 ACERO	C/U	200

	OPERACIONES			Subgerencia de Infraestructura			
				Adquisición de Abrazaderas		Fecha: 08/05/2025	
	OPERACIONES		4E3			Página 4 de 12	
	130	2000006325	MENSUL	A P/LP ACERO F-24 GALVANIZADO	C/U	13	

Se adjunta como archivos embebidos planos complementarios Y ET.

Artículo N°3: Modalidad de Cotización.

El oferente deberá cotizar un "Precio Unitario", cantidad, subtotal y Precio Total, debiendo discriminar separadamente el importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Las ofertas podrán presentarse en Moneda Nacional (Pesos), o en Moneda Extranjera (Dólares Estadounidenses o Euros). En caso de realizarse en Moneda Extranjera será de aplicación todo lo establecido al respecto en el Reglamento de Compras y Contrataciones y Pliego Condiciones Particulares.

El oferente deberá indicar en la Planilla de cotización, claramente la moneda (una sola moneda) en que efectúa la cotización.

SOFSA entenderá que el valor cotizado incluye gastos de flete, logística, aranceles de importación y nacionalización (si correspondiera) para lograr la entrega y descarga en los lugares designados de acopio; así como todos los costos directos e indirectos que en atención al buen saber y entender del oferente en su expertise resultaren inherentes al fiel y efectivo cumplimiento del objeto de la contratación.

Consecuentemente, no se aceptará la cotización "Parcial de Renglón", debiendo entenderse por tal concepto a aquellas cotizaciones realizadas por cantidades inferiores a las requeridas.

Se aceptarán ofertas por renglón, grupo de renglones o por la totalidad de los renglones.

El oferente deberá cotizar materiales de primera calidad, no reciclados, nuevos, sin uso y libres de todo defecto de fabricación diseño y/o materiales, entendiéndose que se cotice en un todo de acuerdo con la Especificaciones Técnicas de cada ítem (citadas en el Anexo II), en forma completa y sin excepción.

No se aceptarán cotizaciones Alternativas y/o Variantes.

Las cotizaciones deberán realizarse bajo el modelo de Planilla de Cotización que integra el presente documento como Anexo I.

Artículo N°4: Modalidad de Adjudicación.

Se podrá adjudicar por renglón, grupo de renglones o por la totalidad de los renglones de acuerdo a lo previsto en el Criterio de Selección indicado en el PByCG Titulo XI Art. 72, y en el plexo normativo aplicable, siempre que se cumpla con las cantidades solicitadas en cada renglón.

SOFSA podrá apartarse del presente criterio de adjudicación solo en forma fundada, o bien si razones de conveniencia así lo aconsejan, así como también, podrá adjudicar en el caso que se hubiera presentado una única propuesta.



Adquisición de Abrazaderas

Fecha: 08/05/2025 Página 5 de 12

Artículo N°5: Condiciones a cumplimentar por los oferentes.

Todo oferente que participe de este requerimiento deberá de respaldar y garantizar al momento de efectuar la oferta las condiciones de garantía del producto entregado y acreditar el cumplimiento de la norma ISO 9001 en el proceso de fabricación, ensayos y Control de Calidad de los insumos ofertados.

Cada material/dispositivo incluido en la provisión dispone de una especificación técnica particular y de un plano constructivo que detalla las dimensiones y las normas a las que se deberá ajustar su fabricación.

Artículo N°6: Plazo y Lugar de Entrega.

Se deja expresa constancia que el proveedor será el único responsable del flete, seguro, acarreo y descarga en el lugar que se indique.

La entrega deberá ser por el total adjudicado y realizarse en un plazo de NOVENTA (90) días de corridos. Podrán tenerse en ofertas cuyo plazo de entrega no supere los CIENTO VEINTE (120) días de corrido como máximo.

El plazo establecido en este artículo revestirá carácter de "plazo máximo", debiendo el/los adjudicatarios/s entregar la totalidad de los materiales dentro de mismo.

El/Los adjudicatarios/s deberán realizar UNA (1) única entrega por la totalidad de los materiales adjudicados. Queda prohibida la realización de entregas parciales.

Los materiales serán entregados en el Almacén de Infraestructura situado en el galpón Nave 7° en Talleres Remedios de Escalada, ubicado en Calle 29 de septiembre 3501, Lanús Este, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

El/ adjudicatario coordinará la/s entrega/s con el Representante Técnico que SOFSA designe, con no menos de SETENTA Y DOS (72) horas de antelación a su efectiva realización, debiendo solicitar el correspondiente turno.

Artículo N°7: Documentación Técnica.

Aquellos ítems que estén conformados por varios componentes deberán ser entregados ensamblados conformando un único conjunto.

El oferente, a los fines de acreditar su capacidad técnica, conjuntamente con la oferta deberá presentar:

- Documentación, folletería y/o catálogos, a los fines de acreditar el cumplimiento de la ficha técnica de cada ítem.
- Certificaciones con las cuales se acredite el cumplimiento de las normas de fabricación, ensayos y control de calidad establecidas en la especificación técnica y plano de cada ítem.
- > Detalle indicándose marca y modelo del insumo cotizado.
- Protocolos y Certificados de ensayo según normativa vigente realizados sobre los materiales ofertados, efectuados por un Laboratorio Nacional o Extranjero de renombre y Prestigio, reconocido por el Comitente, de los cuales surjan la realización, con resultados satisfactorios.

Además de la acreditación mencionada en el artículo 5 del presente documento



Adquisición de Abrazaderas

Fecha: 08/05/2025 Página 6 de 12

Artículo N°8:

Inspección y Ensayos – Control de Calidad

Artículo N° 8.1: Inspección

SOFSA se reserva el derecho de realizar una inspección en planta del/de los adjudicatarios, a fin de supervisar que la fabricación de los materiales adjudicados se efectúe en base a la normas y especificaciones técnicas mencionadas en el Anexo II del presente documento.

En el caso de suscitarse el supuesto precedente y en caso de detectarse alguna anomalía en el proceso de fabricación, SOFSA tendrá la potestad de indicar al/a los adjudicatarios los ajustes necesarios a realizarse en esta etapa, en aras del cumplimiento de la normas y especificaciones técnicas mencionadas en el presente PETP.

En caso de suscitarse el supuesto descripto en el presente apartado, SOFSA entregará a/ a los adjudicatarios el Acta de Inspección correspondiente.

Sobre la totalidad del material adjudicado a entregar, con carácter previo a su efectivo despacho desde fabrica, el/los adjudicatarios deberán presentar al Representante Técnico que SOFSA designe, copia de todos los protocolos de ensayos en fábrica — en atención a lo establecido en el acápite 8.2 según corresponda-, los cuales deberán ser aprobados por SOFSA previa entrega de los materiales.

Artículo N° 8.2: Ensayos

En caso de realizarse la inspección, el proveedor entregará a la inspección de SOFSA una copia de los protocolos de los ensayos realizados en fábrica sobre el material a proveer, junto con el acta de inspección, para lo cual cada uno de los materiales/dispositivos deberá de presentarse debidamente identificadas y precintadas.

Artículo N° 8.3: Control de Calidad

En oportunidad de la recepción de los materiales en el lugar de acopio establecido en el artículo 6 del presente, el representante técnico que SOFSA designe, realizará un control de calidad respecto de los mismos, el cual constará en un control visual dimensional y de integridad de los materiales.

En caso de verificarse incumplimiento de las especificaciones técnicas y/o detectarse cualquier anomalía, SOFSA rechazará los materiales, dejándolo expresamente consignado en el correspondiente remito de entrega. El adjudicatario deberá retirar los materiales en el momento, sin que ello implique coste alguno para SOFSA.

En lo relativo al reemplazo de los materiales rechazados, operarán los plazos establecidos en el artículo 10 del presente documento.

Artículo N°9: Garantía

La garantía exigible será la "Garantía de Fabricación", la cual será por un período de 365 días corridos.

La presente garantía comenzará a regir con la Recepción Definitiva de los materiales, en la forma establecida en el artículo 10 del presente PETP.



Adquisición de Abrazaderas

Fecha: 08/05/2025

Página 7 de 12

Artículo N°10: Recepción de los Bienes.

El Representante Técnico designado por SOFSE, al momento de realizarse la/s entrega/s, verificará el cumplimiento de los aspectos técnicos de los materiales – en virtud de lo previsto en el artículo 8.3-, procediendo a rubricar el Remito correspondiente, en caso de no verificarse incumplimiento alguno.

La rúbrica del Remito constituirá Recepción Definitiva de los materiales.

En caso de verificarse faltantes respecto de las cantidades consignadas en el Remito, el Representante de SOFSA procederá a recibir el material efectivamente recibido, consignando en el remito el correspondiente faltante. El adjudicatario tendrá un plazo de CINCO (5) días corridos para completar la entrega.

En caso de verificarse inconsistencias respecto de los aspectos técnicos mencionados en el presente documento, el representante de SOFSA rechazará los materiales defectuosos, procediendo a consignarlo en el Remito correspondiente. El adjudicatario deberá, consecuentemente, retirar los materiales rechazados en el momento, a su costo y sin ocasionar gasto alguno para SOFSA.

El adjudicatario deberá reponer el material rechazado en el plazo de CINCO (5) días corridos.

Los bultos que superen los 0,5 m³ de volumen o los 20 kg deberán ser entregados palletizados, embalados y rotulados según se indica en el Artículo N° 10.1. SOFSA se reserva el derecho de rechazar los materiales en caso de su incumplimiento.

Artículo N° 10.1: Rotulado.

En al menos dos de las caras del embalaje tendrán indicaciones en idioma castellano y en lugares visibles. Estas indicaciones, además de las que establezcan las disposiciones legales vigentes, serán, mínimamente, las siguientes:

- Proveedor.
- Descripción del producto.
- Numero de Orden de Entrega.
- Código SAP.
- Peso (Kg).



Fecha: 08/05/2025

Página 8 de 12

ANEXO I: PLANILLA DE COTIZACIÓN

PLANILLA DE CO	OTIZACIÓN							
Razón Social	JIZACION			Condición de Pago				
CUIT			Lugar de Entrega					
Dirección/Ciuda	d/C.P.			Plazo de Entrega				
Contacto/Tel/C	orreo electr.							
POSICION	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN			U/M	CANTIDAD	PRECIO(#) UNITARIO	PRECIO(#) TOTAL ITEM
POSICION	соыво	DESCRIPCIO	IV.		•	CANTIDAD	(SIN IVA)	(SIN IVA)
10	2000004530		KIT ABRAZ GOZNE SUP P/CAT PO	STE H°A°	C/U	45		
20	2000004532		KIT ABRAZ GOZNE INF P/CAT POS	STE H°A°	C/U	80		
30	2000006284	Д	BRAZ I P/MARCO DOBLE MENSUL	A AC GALV	C/U	30		
40	2000005180		ABRAZ SUP CADENA CTRAL VIG	AVYC	C/U	17		
50	2000004583		ABRAZ P/FIJ SOP A PUENTE P/CAT	AC GALV	C/U	16		
60	2000000064		ABRAZ J-0039 B 420MM		C/U	5		
70	2000000063		ABRAZ C PL J-0032		C/U	13		
80	2000004529		KIT ABRAZ B2 P/CAT RIENDA POSTE H°A°		C/U	16		
90	2000006291		ABRAZ RETEN P/CAT AC GALV F24		C/U	70		
100	2000006286		ABRAZ P/MARCO DOBL MENSULA	P/CAT AC	C/U	20		
110	2000006287		CJTO SOP GOZNE SUP P/POSTES	X2 X3 AC	C/U	205		
120	2000006289	(CJTO GOZNE INF P/POSTE MET X2 X3 ACERO		C/U	200		
130	2000006325	MENSULA P/LP ACERO F-24 GALVANIZADO C			C/U	13		
Sub Total (#)								
IVA (#)								
Total (#)								
Total (#) en letras								



0		1 (
Subgerencia	ae	Infraestructura

Fecha: 08/05/2025

Página 9 de 12

ANEXO II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas citadas; y como archivos embebidos se adjuntan los planos.

CÓDIGO	ET	N° PLANO	DESCRIPCIÓN AMPLIADA
2000004530		RO-E-CA-GL-001-007	KIT; TIPO ABRAZADERA GOZNE SUP; APLICACION CATENARIA; PRESENTACION BOLSA; 01.2 DESCRIPCION: MEDIA ABRAZADERA GOZNE A; 01.3 CANTIDAD: 1; 02.2 DESCRIPCION: MEDIA ABRAZADERA GOZNE B; 02.3 CANTIDAD: 1; 03.2 DESCRIPCION: BULON M16X2X70 (CON TUERCA M16X2 + ARANDELA GROWER); 03.3 CANTIDAD: 2; 04.2 DESCRIPCION: GOZNE SUPERIOR (OREJA RECTA); 04.3 CANTIDAD: 1; 05.2 DESCRIPCION: CUERPO SOPORTE GOZNE SUPERIOR; 05.3 CANTIDAD: 1; 06.2 DESCRIPCION: BULON M16X2X120 (LARGO ROSCA = 38MM) + TUERCA M16X2 + ARANDELA GROWER + PASADOR DE ALETAS 3.2X32MM; 06.3 CANTIDAD: 1; INCLUYE MEDIA ABRAZADERA A, MEDIA ABRAZADERA B, Y EL SUBCONJUNTO GOZNE SUPERIOR. INCLUYE TAMBIÉN LOS BULONES (M16X2X70 + TUERCA M16X2 + ARANDELA GROWER) - LAS SOLDADURAS SERÁN SEGÚN AWS D1.1 SOLDADURAS NO INDICADAS DEBEN SER CONTINUAS Y DE CATETO IGUAL AL ESPESOR MÍNIMO A UNIR TODOS LOS ELEMENTOS SERÁN GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN ASTM 123. (PARA CHAPA Y PERFILERÍA LOS VALORES SERÁN DE 565 G/M2 A 600 G/M2; Y PARA LOS BULONES, TUERCAS Y ARANDELAS SERÁN DE 350 G/M2 A 400 G/M2) - LAS CHAPAS Y DEMÁS PERFILERÍA SERÁN CALIDAD F-24 Y F-26 SEGÚN IRAM U-500-42 Y U-500-503 LAS CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN SER EJECUTADAS CON BULONES CALIDAD 8.8, SEGÚN NORMA DIN 7990. MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-001-007
2000004532		RO-E-CA-GL-001-008	KIT ; TIPO ABRAZADERA GOZNE INF; APLICACION CATENARIA; PRESENTACION BOLSA; 01.2 DESCRIPCION: MEDIA ABRAZADERA GOZNE A; 01.3 CANTIDAD: 1; 02.2 DESCRIPCION: MEDIA ABRAZADERA GOZNE B; 02.3 CANTIDAD: 1; 03.2 DESCRIPCION: BULON M16X2X70 + TUERCA M16X2 + ARANDELA GROWER; 03.3 CANTIDAD: 2; 04.2 DESCRIPCION: GOZNE INFERIOR (OREJA INCLINADA); 04.3 CANTIDAD: 1; 05.2 DESCRIPCION: CUERPO SOPORTE GOZNE INFERIOR; 05.3 CANTIDAD: 1; 06.2 DESCRIPCION: BULON M16X2X120 LARGO ROSCA = 38MM (+TUERCA M16X2 + ARANDELA GROWER + PASADOR DE ALETAS 3.2X32MM); 06.3 CANTIDAD: 1; INCLUYE MEDIA ABRAZADERA A, MEDIA ABRAZADERA B, Y EL SUBCONJUNTO GOZNE INFERIOR. INCLUYE TAMBIÉN LOS BULONES (M16X2X70 + TUERCA M16X2 + ARANDELA GROWER) - LAS SOLDADURAS SERÁN SEGÚN AWS D1.1 SOLDADURAS NO INDICADAS DEBEN SER CONTINUAS Y DE CATETO IGUAL AL ESPESOR MÍNIMO A UNIR TODOS LOS ELEMENTOS SERÁN GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN ASTM 123. (PARA CHAPA Y PERFILERÍA LOS VALORES SERÁN DE 565 G/M2 A 600 G/M2; Y PARA LOS BULONES, TUERCAS Y ARANDELAS SERÁN DE 350 G/M2 A 400 G/M2) - LAS CHAPAS Y DEMÁS PERFILERÍA SERÁN CALIDAD F-24 SEGÚN IRAM U-500-42 Y U-500-503 LAS CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN SER EJECUTADAS CON BULONES CALIDAD 8.8, SEGÚN NORMA DIN 7990. MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-001-008

TREN	ES ARGENTINOS	
OPE	RACIONES	5

Fecha: 08/05/2025

Página 10 de 12

		r agilia 10 de 12
2000006284	RO-E-CA-GL-001-004	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA ; TIPO ABRAZADERA TIPO I; APLICACION MARCO DOBLE MENSULA; MATERIAL ACERO GALVANIZADO F24 MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-001-004
2000005180	RO-E-CA-GL-027-025	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA; TIPO ABRAZADERA SUPERIOR CADENA CENTRAL VIGA TIPO V Y C; APLICACION CATENARIA; MATERIAL ACERO GALVANIZADO; MONTAJE VIGA TIPO V O CANASTO; ABRAZADERA SUPERIOR CADENA CENTRAL P/ VIGA TIPO V Y CANASTO 450/490 MM - LAS DIMENSIONES, MATERIAL Y SU CALIDAD, SERÁN COMO LO ESPECIFICA EL PLANO RO-E-CA-GL-027-025 ADJUNTO Y LA CORRESPONDIENTE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-027-025
2000004583	RO-E-CA-GL-027-008	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA ; TIPO ABRAZADERA PARA FIJAR SOPORTE A PUENTE; APLICACION CATENARIA; MATERIAL ACERO GALVANIZADO; MONTAJE FIJACION BRAZO SOPORTE-VIGA MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACIOM ELECTRICA RO-E-CA-GL-027-008
2000000064	PLANO J-0039	SEÑALAMIENTO ; TIPO DE REPUESTO ABRAZADERA; "B"; DIMENSION: 420MM MARCAS/FABRICANTES: PLANO J-0039
2000000063	PLANO J-0032	ABRAZADERA ; TIPO C MARCAS/FABRICANTES: PLANO J-0032
2000004529	RO-E-CA-GL-001-005	KIT; TIPO ABRAZADERA B2; APLICACION CATENARIA; PRESENTACION BOLSA; 01.2 DESCRIPCION: MEDIA ABRAZADERA PARA RIENDA; 01.3 CANTIDAD: 2; 02.2 DESCRIPCION: BULON M16X100 (CON TUERCA Y ARANDELA GROWER); 02.3 CANTIDAD: 3; INCLUYE: DOS MEDIA ABRAZADERA, Y TRES BULONES (M20X2.5X100 ROSCADO 60 + TUERCA 20X2.5 + ARANDELA GROWER) - SOLDADURAS SERÁN SEGÚN AWS D1.1 TODOS LOS ELEMENTOS SERÁN GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE SEGÚN ASTM 123. (PARA CHAPA Y PERFILERÍA LOS VALORES SERÁN DE 565 G/M2 A 600 G/M2; Y PARA LOS BULONES, TUERCAS Y ARANDELAS SERÁN DE 350 G/M2 A 400 G/M2). MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-001-005

TRENES ARGEN	TINOS
OPERACIO	NES

Subgerencia	dЬ	Infraestructura
Subgerencia	ue	mmaestructura

Fecha: 08/05/2025 Página 11 de 12

			j –
2000006291		RO-E-CA-GL-001- 012/013/014	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA ; TIPO ABRAZADERA RETENCION; APLICACION CATENARIA; MATERIAL ACERO GALVANIZADO F24; MONTAJE POSTE METALICO TIPO X3 - CONJUNTO MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-001-012/013/014
2000006286	N° C03	RO-E-CA-GL-022- 004/005/006/007	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA ; TIPO ABRAZADERA PARA MARCO DOBLE MENSULA; APLICACION CATENARIA; MATERIAL ACERO GALVANIZADO F24; MONTAJE POSTE METALICO MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-022-004/005/006/007, ET C-03
2000006287		RO-E-CA-GL-026-020	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA ; TIPO CONJUNTO SOPORTE GOZNE SUPERIOR; APLICACION POSTES METALICOS X2 X3; MATERIAL ACERO GALVANIZADO F24 MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-026-020
2000006289		RO-E-CA-GL-026-021	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA ; TIPO CONJUNTO GOZNE INFERIOR; APLICACION POSTE METALICO TIPO X2 X3; MATERIAL ACERO F-24 GALVANIZADO; LAS CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBEN SER EJECUTADAS CON BULONES CALIDAD 8.8, SEGÚN NORMA DIN 7990 MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACIOM ELECTRICA RO-E-CA-GL-026-021
2000006325		RO-E-CA-GL-016-013	REPUESTO/ACCESORIO PARA CATENARIA ; TIPO MENSULA; APLICACION LP; MATERIAL ACERO F-24 GALVANIZADO MARCAS/FABRICANTES: ALIMENTACION ELECTRICA RO-E-CA-GL-016-013; EQUIPOS: LÍNEAS DE CONTACTO Y SOSTÉN 110/170MM2, SISTEMA DE CATENARIA 2X25KV MARUBENI CO



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas Informe gráfico firma conjunta

•	т	,				
М	Nт	m	m	e	re	٠.

Referencia: S01 PET - SP 10021863 - Adq. de Abrazaderas

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.