


PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	PLIEG-GMR-PR70-001
	<i>Revisión:1</i>
	<i>Fecha: 06/10/2021</i>
	<i>Página 1 de 14</i>

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

**“ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS
RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO –
LINEA GENERAL ROCA – LINEA
BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA”**

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	<i>Revisión:1</i>
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	<i>Fecha: 06/10/2021</i>
	<i>Página 2 de 14</i>

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	ALCANCE	3
3	ESPECIFICACIONES TECNICAS	4
4	PLAZO DE ENTREGA.....	5
5	VISITA A DEPENDENCIAS DE MATERIAL RODANTE	5
6	REQUISITOS DE LA OFERTA TECNICA.....	5
7	CONDICION DE ENTREGA Y RECEPCION DEL EQUIPO.....	6
7.1	Rotulado y Embalaje.....	6
7.2	Documentación adjunta a la entrega	6
7.3	Dirección de entrega	7
7.4	Cronograma de entrega de los equipos.....	9
8	GARANTIA	10
9	CONTROL DE CALIDAD	10
10	DEMOSTRACIONES DE USO	11
10.1	<i>Procedimiento para el rectificado</i>	11
	ANEXO 2 – ACTA DE CONSTANCIA DE VISITA.....	13

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	<i>Revisión:1</i>
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	<i>Fecha: 06/10/2021</i>
	<i>Página 3 de 14</i>

1 OBJETO

El presente pliego tiene por objeto fijar los lineamientos y especificaciones técnicas para la adquisición de veinte (20) equipos rectificadores de discos de freno. Cada equipo rectificador estará compuesto por dieciséis (16) unidades de bloques rectificadores y un gabinete rodante.

Los equipos serán destinados a la Línea Mitre, Línea Sarmiento, Línea General Roca, Línea Belgrano Sur y Larga Distancia, con el objetivo de dotar los talleres de un dispositivo que permita realizar el rectificado de los discos de freno a los coches remolcados CNR CCK, a las Triplas DMU Tangshan y a los coches eléctricos EMU CSR, todo de acuerdo con lo requerido y establecido en las diferentes cartillas de mantenimiento y conforme a las disposiciones de la CNRT.

2 ALCANCE

La presente contratación consiste en la provisión de los equipos con sus respectivos gabinetes rodantes. El Proveedor deberá proveer todos los elementos y trabajos necesarios definidos en el presente pliego para garantizar la correcta utilización y funcionamiento del equipo.

La contratación comprenderá lo siguiente:

- Provisión de nueve (9) equipos de dieciséis (16) bloques rectificadores de disco de freno para coches eléctricos EMU CSR, con sus correspondientes gabinetes rodantes.
- Provisión de diez (10) equipos de dieciséis (16) bloques rectificadores de disco de freno para coches remolcados CNR CCK, con sus correspondientes gabinetes rodantes.

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	Revisión:1
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	Fecha: 06/10/2021
	Página 4 de 14

- Provisión de un (1) equipo de dieciséis (16) bloques rectificadores de disco de freno para las Triplas DMU Tangshan, con su correspondiente gabinete rodante.
- Provisión de Manual de Usuario.
- Demostraciones de Uso de acuerdo al apartado 10.

3 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Estos equipos estarán compuestos por bloques rectificadores que se compondrán de un sistema de múltiples herramientas de metal duro perfectamente distribuidas y engarzadas, que al friccionar contra el disco de freno proceda a rectificarlos sin importar el sentido de giro de dichos discos.

Los bloques rectificadores se caracterizaran por su largo de colisa y espesor de las pastillas de freno correspondientes a los diseños de cada vehículo, de acuerdo al detalle de la siguiente tabla:

Tipo de Coche	Espesor de pastilla de freno (mm)	Longitud de Colisa (mm)
Coche remolcado CNR CCK	24 a 35	308
Coche eléctrico EMU CSR	24 a 35	320
Tripla DMU Tangshan	24 a 35	308

En cuanto al gabinete, el mismo deberá ser robusto, metálico y dimensionado de tal forma que facilite el traslado y guardado de los dieciséis (16) bloques rectificadores.

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	<i>Revisión:1</i>
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	<i>Fecha: 06/10/2021</i>
	<i>Página 5 de 14</i>

4 PLAZO DE ENTREGA

EL proveedor deberá entregar los TRES (3) primeros equipos, en el término de SESENTA (60) días a computarse a partir de la Notificación de la Orden de Compra.

Posteriormente, se deberá entregar un mínimo de TRES (3) equipos cada TREINTA (30) días hasta completar el total; siendo el plazo máximo de entrega de DOSCIENTOS CUARENTA (240) días.

Las entregas parciales de los equipos deberán ser de acuerdo a lo indicado en el apartado 7.4.


Las Demostraciones de Uso a efectuar por el Proveedor de conformidad con lo establecido en el apartado 10, deberán efectuarse en el plazo máximo establecido en el segundo párrafo del presente apartado.

5 VISITA A DEPENDENCIAS DE MATERIAL RODANTE

El Oferente deberá efectuar una visita a las dependencias de Material Rodante a fin de tomar vista de las instalaciones, con el fin de adquirir cualquier información adicional que se considere pertinente disponer. Juntamente con su oferta, el oferente deberá presentar el certificado de visita, el que será firmado por SOFSE.

6 REQUISITOS DE LA OFERTA TECNICA

La oferta técnica deberá incluir los siguientes elementos:

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
<p align="center">PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p align="center">ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO</p> <p align="center">LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA</p>	PLIEG-GMR-PR70-001
	<i>Revisión:1</i>
	<i>Fecha: 06/10/2021</i>
	<i>Página 6 de 14</i>

- I. Antecedentes Técnicos: El Oferente deberá presentar sus antecedentes técnicos con los que acredite haber provisto equipos similares al requerido en el presente Pliego. Los mismos deberán ser de una marca de reconocida trayectoria internacional.
- II. Planilla de Cotización: A los efectos de la correcta comparación de las ofertas, será necesario que el Proveedor presente la Planilla de Cotización de acuerdo al modelo que se adjunta al Pliego en el **Anexo 1**.
- III. Presentar el acta de visita de reconocimiento según el modelo del **Anexo 2**.

7 CONDICION DE ENTREGA Y RECEPCION DEL EQUIPO

7.1 Rotulado y Embalaje

Para el rotulado y embalaje se deberá indicar la siguiente información:

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

7.2 Documentación adjunta a la entrega

El equipo objeto de la contratación deberá ser entregado con Remito original, sin enmiendo, conteniendo la OE que se está entregando, referencia de los ítems numerados, los Códigos con la descripción y la unidad de medida, de acuerdo a como esta explícito en la OE, además de lo anteriormente expresado.

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	Revisión:1
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	Fecha: 06/10/2021
	Página 7 de 14

Cualquiera de las condiciones expuestas en los apartados 7.1 y 7.2, 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.

7.3 Dirección de entrega

El Proveedor realizará la entrega de los equipos con personal propio. Se establece como destino final de los equipos los siguientes almacenes:

ALMACEN/DEPOSITO	Almacén 1013
CANT. DE EQUIPOS	3 Equipos rectificadores de discos de freno (EMU CSR)
	3 Equipos rectificadores de discos de freno (Coches Remolcados CNR CCK)
DIRECCION	Reservistas Argentinos 101
CIUDAD	Liniers – Provincia de Buenos Aires
PROVINCIA	Buenos Aires
HORARIO DE ENTREGA	6:00 a 14:00 hs

ALMACEN/DEPOSITO	Almacén 2109
CANT. DE EQUIPOS	3 Equipos rectificadores de discos de freno (EMU CSR)
DIRECCION	Simón de Iriondo 1608
CIUDAD	Victoria
PROVINCIA	Buenos Aires

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	Revisión:1
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	Fecha: 06/10/2021
	Página 8 de 14

HORARIO DE ENTREGA	Lunes a Viernes de 08:00 a 12:00 horas y de 13:00 a 15:00 horas
---------------------------	---

ALMACEN/DEPOSITO	Almacén 4103
CANT. DE EQUIPOS	3 Equipos rectificadores de discos de freno (EMU CSR)
DIRECCION	29 de Septiembre 3501
CIUDAD	Remedios de Escalada CP 1826
PROVINCIA	Buenos Aires
HORARIO DE ENTREGA	6:00 a 14:00 hs

ALMACEN/DEPOSITO	Almacén 4101
CANT. DE EQUIPOS	4 Equipos rectificadores de discos de freno (Coches Remolcados CCK)
DIRECCION	29 de Septiembre 3501
CIUDAD	Remedios de Escalada CP 1826
PROVINCIA	Buenos Aires
HORARIO DE ENTREGA	Lunes a Viernes de 7:30 a 15:00 hs

ALMACEN/DEPOSITO	Almacén 2114
CANT. DE EQUIPOS	3 Equipos rectificadores de discos de freno (Coches Remolcados CCK)
DIRECCION	Gral.J.A Frías 7800
CIUDAD	Jose Leon Suarez – Provincia de Buenos Aires

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	Revisión:1
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	Fecha: 06/10/2021
	Página 9 de 14

PROVINCIA	Buenos Aires
HORARIO DE ENTREGA	Lunes a Viernes de 7:30 a 15:00 hs

ALMACEN/DEPOSITO	Almacén 7102
CANT. DE EQUIPOS	1 Equipo rectificador de disco de freno (Triplas DMU Tangshan)
DIRECCION	Los Nogales 1099
CIUDAD	Tapiales – Provincia de Buenos Aires
PROVINCIA	Buenos Aires
HORARIO DE ENTREGA	7:00 a 15:00 hs

7.4 Cronograma de entrega de los equipos

Se definen los lotes de entrega de acuerdo al siguiente detalle:

Código de Material	Referencia	Cant. Parcial	Lugar de entrega
1º Entrega (60 días)			
1000031423	BR-C/320-24/35	3	1-Almacen 4103 (Escalada)
			1-Almacen 2109 (Victoria)
			1-Almacen 1013 (Liniers)
2º Entrega (30 días)			
1000030117	BR-B/308-24/35	3	1-Almacen 7102 (Tapiales)
			1- Almacén 2114 (J.L.Suarez)
			1- Almacén 4101 (Escalada)
3º Entrega (30 días)			
1000030117	BR-B/308-24/35	3	3- Almacén 1013 (Liniers)
4º Entrega (30 días)			
1000031423	BR-C/320-24/35	3	2-Almacen 1013 (Liniers)

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	PLIEG-GMR-PR70-001
	Revisión:1
	Fecha: 06/10/2021
	Página 10 de 14

			1-Almacen 4103 (Escalada)
5º Entrega (30 días)			
1000031423	BR-C/320-24/35	3	1-Almacen 4103 (Escalada)
			2-Almacen 2109 (Victoria)
6º Entrega (30 días)			
1000030117	BR-B/308-24/35	3	3-Almacen 4101 (Escalada)
7º Entrega (30 días)			
1000030117	BR-B/308-24/35	2	2- Almacén 2114 (J.L.Suarez)
CANTIDAD TOTAL		20	

8 GARANTIA

El adjudicatario deberá garantizar el correcto funcionamiento de los dispositivos por el plazo de doce (12) meses a contar desde la entrega del equipo. En el caso que haya que intervenir por garantía, el adjudicatario deberá realizar todas las reparaciones necesarias que contenga defectos o vicios de fabricación que provoquen el mal funcionamiento del sistema o lo hagan impropio para cumplir acabadamente con su destino.

9 CONTROL DE CALIDAD

Los equipos 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.

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
<p align="center">PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p align="center">ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO</p> <p align="center">LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA</p>	PLIEG-GMR-PR70-001
	<i>Revisión:1</i>
	<i>Fecha: 06/10/2021</i>
	<i>Página 11 de 14</i>

10 DEMOSTRACIONES DE USO


El proveedor deberá realizar, por su cuenta y cargo, las siguientes demostraciones de uso donde se capacitará al personal sobre el uso, instalación y mantenimiento de los bloques rectificadores según el tipo de coche. Las demostraciones a realizar serán las siguientes:

- Demostración de uso del equipo BR-C/320-24/35 a realizarse en los talleres de Liniers, Victoria y Escalada (una demostración por cada línea) utilizando como elemento a inspeccionar los coches eléctricos EMU CSR.
- Demostración de uso del equipo BR-B/308-24-35 en los talleres de Escalada, Liniers y José León Suarez (una demostración por cada línea), utilizando como elemento a inspeccionar los coches remolcados CNR CCK.
- Demostración de uso del equipo BR-B/308-24-35 en el taller de Tapiales utilizando como elemento a inspeccionar un coche de la Tripla DMU Tangshan.

Las demostraciones de uso deberán realizarse dentro de los QUINCE (15) días de efectuada la entrega de cada uno de los equipos mencionados anteriormente en los Talleres donde se brindará la demostración de uso. Cada demostración práctica se realizará en UNA (1) jornada laboral. Asimismo, el Proveedor deberá tener en cuenta para la demostración el procedimiento indicado en el apartado 10.1

10.1 Procedimiento para el rectificado

Para las demostraciones (según apartado 10) y las futuras rectificaciones a realizar a los discos de freno, se deberá proseguir de acuerdo al siguiente procedimiento:

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS			
	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
<p style="text-align: center;">PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p style="text-align: center;">ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO</p> <p style="text-align: center;">LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA</p>		PLIEG-GMR-PR70-001	
		<i>Revisión:1</i>	
		<i>Fecha: 06/10/2021</i>	
		<i>Página 12 de 14</i>	

- Se deberán retirar las pastillas de freno y, en su lugar colocar los bloques rectificadores, salir a circular con el coche en la vía de maniobras a una velocidad máxima de 8km/h, y aplicar el freno con una presión de 1,4 a 1,5 bar.
- Una vez detenido el vehículo, liberar el freno y volver a comenzar la operación. Luego de la 3ra / 4ta operación con 1,4 / 1,5 bar, observar si la superficie de rectificado de los discos supera el 50% del total de la superficie activa del disco.
- A partir de allí, se puede aumentar la presión a 2,4 / 2,5 bar e ir realizando sucesivas aplicaciones hasta llegar a eliminar completamente las marcas correspondientes al desgaste del frenado.
- En la medida que las caras de los discos queden perfectamente rectificadas o con muy pequeños testigos de la superficie de trabajo original, se retira el bloque rectificador y se coloca una nueva pastilla de freno en su lugar
- A criterio del supervisor, se ira efectuando el reemplazo de los bloques rectificadores por las pastillas de freno nuevas, en todas las posiciones de los discos que considere correctamente rectificadas.

ANEXO 1 – PLANILLA DE COTIZACION

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	PLIEG-GMR-PR70-001
	Revisión:1
	Fecha: 06/10/2021
	Página 13 de 14

ANEXO 1 - PLANILLA DE COTIZACIÓN						
<u>Licitación N°:</u>				DETALLE PROVEEDOR		
<u>Clase de Contratación:</u>						
<u>Expediente:</u>				<u>Razón Social</u>		
<u>Objeto:</u> "ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA" <u>Adjudicación :</u>				<u>CUIT</u>		
				<u>Tel.:</u>		
				<u>E-Mail:</u>		
				<u>Moneda:</u>		
ITEM	Cantidad	U/M	Descripción	Precio		
				Unitario	IVA	Subtotal
1	11	C/U	Equipo rectificador de disco de freno para DMU, coche remolcado CNR			0,00
2	9	C/U	Equipo rectificador de disco de freno para EMU.			0,00
Total						0,00
<u>Condición de Pago:</u>		Según Pliego				
<u>Plazo de Entrega:</u>		Según Pliego				
<u>Mantenimiento de Oferta:</u>		Según Pliego				

ANEXO 2 – ACTA DE CONSTANCIA DE VISITA

En la localidad de _____, a los _____ días del mes de _____ de 20....., se deja constancia que la empresa _____ representada por _____ el _____ Sr.

PL- PLIEGO DE ESPEC. TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PLIEG-GMR-PR70-001
ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO	Revisión:1
LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA	Fecha: 06/10/2021
	Página 14 de 14

_____ portando el documento (identificar tipo y número) _____, ha cumplimentado con la VISITA DE RECONOCIMIENTO definida en el Pliego de Especificaciones Técnicas de la Contratación N°..... para la “Adquisición de veinte (20) equipos rectificadores de discos de freno – Línea Mitre – Línea Sarmiento – Línea General Roca – Línea Belgrano Sur – Larga Distancia” .

En consecuencia declara que conoce y acepta que ha efectuado la visita a las dependencias de Material Rodante y ha tomado conocimiento de: i) las condiciones de operación dónde se trabajará con el equipo rectificador de discos de freno y ii) las características del sistema de freno de los bogies de los coches remolcados CNR CCK, EMU CSR y Triplas DMU.

La presente tiene carácter de declaración jurada.

Se confeccionan TRES (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS - ADQUISICION DE VEINTE (20) EQUIPOS RECTIFICADORES DE DISCOS DE FRENO LINEA MITRE – LINEA SARMIENTO – LINEA GENERAL ROCA – LINEA BELGRANO SUR – LARGA DISTANCIA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 14 pagina/s.