

## **INDICE**

• A - Objetivo	02
• B – Descripción y alcance de los trabajos	02
1. Características técnicas y particulares	02
2. Observaciones y anomalías	03
3. Ubicación y características del Equipo	03
4. Empresa a contratar	04
• C - MÉTODO DE TRABAJO Y DESARROLLO DE LA REPARACIÓN	04
• D - PLAZO DE ENTREGA	05
• E - Precio de la Prestación	05
• F - Garantía Técnica	05
• G - Recepción	06
1. Provisoria	06
2. Definitiva	06
• H - Repuestos	06
• I - Lugar de Trabajo - Traslado	06
• J- DOCUMENTACION TECNICA	07
• K- Normas y disposiciones complementarias	07
• L – Anexo 1	09

## **A – OBJETIVO**

La presente Especificación Técnica establece los lineamientos genéricos para el desmontaje, reparación, normalización, ajuste, montaje y puesta a punto del "**Puente grúa número 1114**", ubicado en la nave "0" tinglado, del taller de Locomotoras del Taller de Remedios de Escalada de Ferrocarril Línea Roca. Cabe mencionar que dicho equipo de izaje se utiliza para la manipulación y mantenimiento de órganos de parque de gran peso y otros elementos.

El alcance de la presente obra comprende la reparación y normalización del Puente Grúa anteriormente citado con el objetivo de cumplir con las disposiciones legales vigentes en la materia de equipos de izaje.

Las observaciones e irregularidades técnicas fueron realizadas por la empresa KAUSSER BOREAU SRL. Bajo la legislación vigente correspondiente a la Ley 19587, Decreto Reglamentario 351/ 79 De Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ley 24557 de Riesgos del Trabajo, Ley 11459/96, Decr. Reg. 1741/96, Res 231/96, 129/97 y 529/98 de Pcia. De Buenos Aires.

## **B - DESCRIPCION Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

### **1. Características técnicas y particulares**

#### ***Puente grúa N°1114:***

- Instalaciones eléctricas.
- Transmisiones mecánicas.
- Protecciones de mecanismos en movimiento.
- Arranques y paradas. Interruptores de emergencia, alarmas y señalización en su operación.
- Señalización de capacidad máxima de izaje.
- Control de movimientos de las cargas.
- Verificación de estructuras (bulones, soldaduras, etc.), componentes, cables de acero, eslingas, frenos, poleas, ganchos, etc. Corroborar estado y si son los correspondientes a la carga máxima del equipo.
- Verificar resistencia del conjunto, izando una carga de 1,5 veces la carga admisible.
- Control de lastre y contrapesos.
- Código de señalización indicado claramente.
- Verificación de barandas, plataformas y zócalos.
- Verificar material contra incendio.
- Verificar que el manejo se ejecute por personal idóneo y/o habilitado en caso de corresponder.
- Equipamiento hidráulico para elevación, verificación estabilidad de bases y la existencia de calzas para asegurar descensos intempestivos.

Los ensayos deberán realizarse de acuerdo a Normas IRAM 3923 - 1/2/3 y otras Normas aplicables, de acuerdo a las recomendaciones dadas por la contratista y que considere necesarias para el caso.

## 2. Observaciones y anomalías.

Las anomalías y observaciones fueron realizadas por la empresa KAUSSER BUREAU SRL. en cumplimiento de la normativa vigente de certificación de todo equipo de izaje utilizados por empresas.

Las observaciones remarcadas son las siguientes:

### ***Puente grúa numero N°1114:***

- No funciona el corte de electricidad por el cierre de la puerta de la cabina. Freno de motor para ascenso/descenso del cable y motor/acople de desplazamiento del carro con ruido (verificar).
- Cajas eléctricas en el carro sin tapas.
- Materiales en la pasarela (retirar).
- No funciona alarma sonora y lumínica.
- Dientes de engranaje de reductor de desplazamiento del carro gastados.
- En algunos puntos de los rieles de desplazamiento del puente se producen saltos.
- Chispas en caja de conexión del motor de desplazamiento del carro.
- Piñón/corona del eje del tambor del cable los dientes no hacen contacto en forma pareja (contacto parcial).
- No posee corte de fin de carrera de carro y puente. Colocar topes de goma a los topes mecánicos del carro y puente.
- Cable de izaje con alambres cortados y aplastado. Gancho con trabas rotas.

## 3. Ubicación y características del Equipo.

Taller Remedios de Escalada; calle 29 de septiembre n° 3501; Remedios de Escalada

FABRICANTE:	S/I	LUGAR DE INSPECCION:	REMEDIOS DE ESCALADA
MARCA:	S/I	AÑO DE FABRICACION:	S/I
MODELO:	S/I	CAP MAX. GANCHO PPAL:	30 Tn
N° DE SERIE:	S/I	CAP MAX. GANCHO AUX:	N/A
N° DE INTERNO:	1114(ANT.TRA.NAVE 0-1-2-3)		



#### **4. Empresa a contratar.**

La empresa a contratar debe tener una importante experiencia en la reparación y/o fabricación en equipos de izaje, con la tecnología necesaria y los recursos óptimos para la realización de las reparaciones y observaciones del puente grúa.

Deberá cumplir con la Norma de Seguridad N° 20 "Requisitos para Empresas Contratistas" del Manual de Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Trenes Argentinos, LGR.

Por ello deberá presentar la siguiente documentación.

- Certificado de cobertura de la ART, con el listado del personal con N° de CUIL.
- Constancia de capacitación del personal.
- Constancia de seguro de accidente personal para el caso de trabajadores autónomos, empresas unipersonales.
- La Contratada deberá solicitar a la aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) la Cláusula de NO Repetición a favor de OPERADORA FERROVIARIA S.E.
- Copia de la Matrícula del profesional habilitado, a cargo del estudio.
- Los materiales, equipos y herramientas serán provisto por el contratista.
- La responsabilidad por las acciones y hechos de los recursos humanos corren a cargo y bajo supervisión del contratista.

#### **C - MÉTODO DE TRABAJO Y DESARROLLO DE LA REPARACIÓN.**

La empresa contratista que realizará la reparación del puente grúa deberá coordinar con el sector de mantenimiento de planta del Taller Remedios de Escalada (Mantenimiento) los trabajos y plan de tareas para la reparación de los mismos. También se coordinarán los tiempos estimados de la reparación y el seguimiento y control de la obra. En todos los casos el seguimiento será realizado a través de la documentación correspondiente para tal fin, tal como:

acta de inicio, certificaciones de trabajos y avances, actas de cierre o fin de obra.

#### **D – PLAZO DE ENTREGA**

El plazo de entrega será de dos (2) meses (máximo), contando a partir de la fecha de adjudicación y recepción de la Orden de Entrega.

#### **E - PRECIO de la PRESTACIÓN**

El precio de la provisión deberá incluir la mano de obra, todos los repuestos, los materiales y los servicios de terceros requeridos para su ejecución. El valor del elemento o insumo importado se expresará en un monto nacionalizado en el mercado local y entregado en el Almacén 3424 de Remedios de Escalada, debidamente protegido y embalado.

De igual forma, toda aquella tarea eventual o adicional que no haya sido indicada en el presente Pliego Técnico y que resulte necesaria para la correcta implantación propuesta, ya sea de acuerdo con las especificaciones del fabricante, los cálculos estructurales, las normas ferroviarias y las disposiciones de la CNRT vigentes, serán incluidos como tareas complementarias eventuales requeridas y deberán incluirse en el precio a cotizar

#### **F – GARANTÍA TÉCNICA**

El Contratista deberá garantizar la buena calidad de todas sus provisiones suministradas durante un período de 12 (doce) meses, contado a partir de la fecha del Acta de Recepción.

Durante ese lapso se obligará a reparar y/o sustituir a su exclusivo cargo, todas aquellas partes defectuosas, o las que resultaren averiadas como consecuencia de tales defecciones, producidas durante el uso normal del conjunto reparado.

Cuando la implantación deba ser intervenida en garantía, previa comunicación del comitente de tal situación, el contratista deberá atender en un plazo no superior a 24 horas, el reclamo por el problema que se haya presentado, proveer traslado, reparación y restitución a su lugar de origen, en un plazo mínimo acorde con la magnitud de la reparación a efectuar.

En tal caso la garantía se prorrogará por igual período de tiempo que aquel que quedara detenido el equipo objeto de esta provisión como consecuencia del inconveniente.

## **G – RECEPCIÓN**

### **1. Provisoria**

Se realizará en las instalaciones del Taller Remedios de Escalada con la presencia del personal técnico de la empresa Trenes Argentinos LGR y un Representante Técnico del proveedor, designado a tal efecto.

La inspección se centralizará en las observaciones realizadas por KAUSSER BUREAU SRL.

Se verificará el montaje del **puente grúa** y el cumplimiento de los puntos **1 y 2** del ítem DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Se elaborará un protocolo donde consten los resultados obtenidos.

### **2. Definitiva**

La Recepción Definitiva se llevará a cabo, una vez superado a satisfacción del Comitente, el proceso de pruebas provisorias antes indicado. Contra la presentación del Certificado de Recepción Definitiva suscrito por el Representante Técnico de Trenes Argentinos, LGR, el contratista queda habilitado para hacer efectivo el cobro pactado por su provisión.

## **H – REPUESTOS**

El contratista utilizará elementos originales nuevos o bien de calidad equivalente comprobada experimentalmente excepto cuando existan elementos ya homologados por usuarios calificados. Éstos tendrán absoluta intercambiabilidad con los primeros y cumplirán con las normas y especificaciones establecidas por el fabricante original de la unidad o del componente objeto de esta especificación.

## **I – LUGAR de TRABAJO - TRASLADOS**

El lugar de trabajo del proveedor será la nave del Taller Remedios de Escalada donde se solicita la implantación, sito en 29 de Setiembre 3501, Remedios de Escalada, Código Postal 1826, provincia de Buenos Aires.

El proveedor deberá presentar a Trenes Argentinos, LGR, toda la documentación pertinente a la relación con el personal que ejecutará la reparación y la respectiva ART.

Asimismo, el proveedor debe hacer cumplir al personal que destaque para la reparación, todas las disposiciones y normas de Higiene y de Seguridad Industrial que el Departamento del Comitente disponga.

Salvo indicación expresa en contrario de Trenes Argentinos, LGR, la modalidad de trabajo será de lunes a viernes de 0700 a 1600 horas.

Será por cuenta del contratista la provisión de ropa de trabajo y de alimentación de su personal. Asimismo el transporte:

1. De su personal hacia y desde el lugar de trabajo.
2. De todas las herramientas, los equipos y los útiles requeridos para el servicio contratado., desde y hacia el lugar de trabajo.
3. De todos los elementos, insumos, herramientas y equipos requeridos para el servicio contratado, desde y hacia el lugar de trabajo.

El proveedor acondicionará adecuadamente los elementos trasladados, atendiendo a su manipuleo e izaje.

Asimismo, Trenes Argentinos, LGR proveerá a su cargo:

1. Fuerza motriz e iluminación en el lugar de trabajo.
2. Aire comprimido en el lugar de trabajo.
3. Utilización de sanitarios.

## **J – DOCUMENTACION TECNICA**

El suministro debe incluir la documentación técnica descriptiva de la operación, el circuito eléctrico operativo, las tareas de mantenimiento y el manual de repuestos de los equipos, en 2 (dos) copias papel y 2(dos) en CD/DVD

## **K – Normas y disposiciones complementarias**

1. Norma IRAM IRAM 10.005 – 1/2 Colores y Señales de Seguridad – Colores y Señales de Seguridad. Aplicación de los colores de seguridad en señalizaciones particulares.
2. IRAM 3923 - 1/2/3 Seguridad en equipos de izaje. Inspecciones, métodos de ensayo y mantenimiento
3. Norma de Seguridad Nº 20: "Requisitos para Empresas Contratistas" del Manual de Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Trenes Argentinos, LGR.

**NOTA:** Todas las acciones que el Contratista lleve a cabo dentro de los Talleres de Trenes Argentinos, LGR, de Remedios de Escalada, deberán evitar el entorpecimiento o la generación de inconvenientes o demoras en el desarrollo normal de las tareas cotidianas de dicho Taller.

**L – ANEXO 1**

**INFORME "KAUSSER BUREAU SRL"**

		PAG 1 de 1	
<b>KAUSSER BUREAU SRL</b>		<b>INFORME DE INSPECCION PUENTE GRUA</b>	
N° DE INFORME: KBPI-1512-4-14		F-07-54-02	
<b>1-OBJETO INSPECCIONADO</b>			
EMPRESA:	ARGENTREN S.A.	FECHA DE INSPECCION:	16/09/2014
FABRICANTE:	S/I	LUGAR DE INSPECCION:	REMEDIOS DE ESCALADA
MARCA:	S/I	AÑO DE FABRICACION:	S/I
MODELO:	S/I	CAP MAX. GANCHO PPAL:	30 Tn
N° DE SERIE:	S/I	CAP MAX. GANCHO AUX:	N/A
N° DE INTERNO:	1114(ANT.TRANAVE 0-1-2-3)		
<b>2-NORMAS DE REFERENCIA</b>			
Ley 19.587 Seguridad e Higiene Industrial			
<b>3- OBSERVACIONES</b>			
1- No funciona el corte de electricidad por el cierre de la puerta de la cabina.			
2- Freno de motor para ascenso/descenso del cable y motor/acople de desplazamiento del carro con ruido( verificar).			
3- Cajas eléctricas en el carro sin tapas.			
4- Materiales en la pasarela (retirar).			
5- No funciona alarma sonora y luminica.			
6- Dientes de engranaje de reductor de desplazamiento del carro gastados			
7- En algunos puntos de los rieles de desplazamiento del puente se producen saltos			
8- Chispas en caja de conexión del motor de desplazamiento del carro.			
9- Piñón/corona del eje del tambor del cable los dientes no hacen contacto en forma pareja (contacto parcial).			
10- No posee corte de fin de carrera de carro y puente. Colocar topes de goma a los topes mecánicos del carro y puente			
11- Cable de izaje con alambres cortados y aplastado. Gancho con trabas rotas			
<b>4-REGISTRO FOTOGRAFICO</b>			
			
<b>5-CONDICIONES DE PRUEBA DE CARGA</b>			
Carga Ensayo Gancho Principal	11.000 Kg		
Carga Ensayo Gancho Auxiliar	N/A		
Bogie de vagón ferroviario de tren eléctrico de 11.000 Kg, s/especificación.			
<b>SE PROCEDERA A CERTIFICAR LA INSPECCION DEL EQUIPO UNA VEZ SOLUCIONADAS LAS OBSERVACIONES.</b>			
Inspector:	Ing. Oscar J. Terzano	Controló:	 Ing. E. Panese SOCIO GERENTE