



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardella, Nestor	
Referencia: -----				
Documento N°:	Fecha Org. 11-2017	Rev. Doc -	Fecha Rev	Página 1 de 18

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER”

LÍNEA MITRE

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Paredella, Nestor	
Referencia: -----				
Documento N°:	Fecha Orig. 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev.	Página 2 de 18

CONTENIDO

1. OBJETO	3
2. ALCANCE – DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS - MODALIDAD - LUGAR	3
3. PLAZO DE VIGENCIA	9
4. ACTOS PREPARATORIOS	10
5. REPUESTOS	10
6. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA – CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	11
7. EQUIPO DE TRABAJO	13
8. TRANSPORTE E INVENTARIO	13
9. PROTOCOLOS DE TRABAJO	13
10. COMUNICACIONES	14
11. LUGAR DE RETIRO Y ENTREGA DE LOS BOGIES	14
12. LEGAJO TÉCNICO	14
13. RECEPCIÓN PROVISORIA	15
14. GARANTÍA	16
15. RECEPCIÓN DEFINITIVA	16
16. REGIMEN DE INSPECCIONES	17
17. REGIMEN DE EVENTUALES	18

Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFOC MITRE

Ing. RUBÉN J. GRISCHPUN
Coordinador Gnal. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Fardella Nestor	
Referencia: -----				
Documento N°:	Fecha Orig: 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev:	Página 3 de 18

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

1. OBJETO

1.1.- El presente Pliego de Especificaciones Técnicas tiene por objeto fijar los lineamientos técnicos para:

- La realización de una Reparación General a 12 bogies para coches remolcados Materfer, tipo clase única trocha 1676 y asignados a la Línea Mitre.
- La reparación general y puesta a punto de 12 bogies.
- Provisión de la mano de obra y los repuestos listados en la Tabla N° 1 (Ver anexo I) para la realización de la reparación general de 12 bogies.
- Trabajos eventuales detallados en la Tabla N° 2 "Trabajos Eventuales" (Ver anexo II) y
- Repuestos eventuales detallados en la Tabla N° 3 "Repuestos Eventuales" (Ver anexo III).

1.2.- A los efectos del presente Pliego, se entiende por:

1.2.3 **Bogie:** Se entiende por bogie aquellos para coches remolcados Materfer, asignados al servicio de la Línea Mitre.

1.2.4 **Reparación y puesta a punto de cada bogie:** La combinación de todas las acciones técnicas, administrativas y de gestión, con el objeto de completar los elementos faltantes necesarios, destinadas a mantenerlo o restablecerlo en un estado en el cual pueda cumplir su función con niveles de fiabilidad y disponibilidad para su operación.

1.3.- Se deja constancia de que la Reparación General para la Línea Mitre está contemplado en el Plan Anual de Mantenimiento para el año 2017/2018 presentado ante la Comisión Nacional de Regulación del Transporte de conformidad a lo establecido en la Resolución CNRT (I) N° 1770/2008.

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

2. ALCANCE – DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS - MODALIDAD - LUGAR

Ing. ROSEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
Referencia: -----			Aprobó: Pardella, Nestor	
Documento N°:	Fecha Orig. 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev	Página 4 de 18

2.1.- La presente contratación tendrá el alcance que se detalla en el cuadro siguiente:

RENGLÓN	ITEMS	DESCRIPCIÓN
I REPARACIÓN BÁSICA	1	<ul style="list-style-type: none"> Reparación General y puesta a puntos de los bogies;
		<ul style="list-style-type: none"> Provisión de la Mano de obra y Repuestos listados en la Tabla N° 1 "Repuestos básicos" para la realización de la reparación general de 12 bogies.
II EVENTUALES	2-5	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos eventuales detallados en la Tabla N° 2 "Trabajos Eventuales"; Repuestos para los eventuales detallados en la Tabla N° 3 "Repuestos para los Eventuales"

2.1.1 Renglón I. Ítem 1:

Realizar la Reparación general de 12 bogies con personal de la Contratista y suministrar los repuestos detallados en la **Tabla N° 1 "Repuestos Básicos"**, adjunta como **Anexo I**. El programa de reparación a ser cumplido por la contratista deberá cumplir con todas las acciones necesarias para mantener o restablecer el buen estado de funcionamiento de los bogies, de conformidad con los manuales del fabricante, respetando las reglas del arte, ajustándose a las disposiciones vigentes en la república argentina sobre seguridad y mantenimiento e incluyendo como base lo previsto en los trabajos básicos detallados en este punto.

Trabajos básicos:

- Desmontaje (si correspondiera) del generador de iluminación del bogie correspondiente; el generador se devolverá en el estado que esté a SOFSE.
- Lavado profundo del bogie con agua a presión sin detergentes, complementado con un cepillado u otro que genere idénticos resultados. Durante esta operación deberán

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Graf. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardella Nestor	
Referencia: -----			Página 5 de 18	
Documento N° :	Fecha Orig: 11-2017	Rev. Doc: -	Fecha Rev.	

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

- colocarse cubiertas protectoras en los manguitos para proteger los retenes. Estos elementos serán limpiados por prolijo cepillado usando agua limpia.
- 3- Desarmado integral de todos sus órganos.
 - 4- Limpieza de bastidor y de mesa oscilante mediante granallado o arenado.
 - 5- Cambio (incluye provisión) de todos los componentes de caucho.
 - 6- Control y localización de fisuras en el bastidor y la mesa oscilante del bogie, mediante la utilización de partículas magnetizables y tintas penetrantes. Reparación de desgastes en la estructura del bogie mediante soldadura eléctrica. En el caso de fisuras emplear el procedimiento adecuado según indicaciones en la inspección de obra. Las operaciones de soldadura, ya sea para la reparación de desgastes de la estructura como de fisuras, deberán ser realizadas por soldadores calificados para estas tareas.
 - 7- Control dimensional y escuadra de la estructura del bogie y de la mesa oscilante.
 - 8- Cambiar por nuevos todos los grilletes suspensores de elásticos (pendinos), placa de sostén, pernos y sus soportes (nueces). Verificar el estado de los soportes de ballestas (nidos) y reemplazar por nuevos los que no aprueben la inspección inicial; esta alternativa se considera como básico de reparación.
 - 9- Verificar estado de balancines de suspensión primaria mediante ensayo por partículas magnetizables; normalizar agujeros y cambiar pernos por nuevos; los balancines que presenten entallas serán reemplazados por nuevos o reparables que proveerá SOFSE, no se admitirá rellenado por aporte de soldadura, el mismo concepto se aplicara con los irre recuperables.
 - 10- Reparación de fisuras, desgastes y/o alineación en la mesa, bastidor de bogie, en cuanto a las intervenciones con soldadura eléctrica proceder según instrucciones del personal de SOFSE.
 - 11- Cambio de las placas de fricción en los pedestales de bogie.
 - 12- Revisar apoyos laterales de mesa oscilante – Reparar componentes defectuosos – Acondicionar conductos de lubricación.
 - 13- Desarmar, revisar y acondicionar amortiguadores de fricción de mesa oscilante; reemplazo de elemento de fricción (ferodo), buje de soporte de amortiguador, resorte del amortiguador; control de perno central del amortiguador, de presentar desgastes excesivos reemplazar por nuevo. Reemplazo de silentblock y buje del perno de la barra de comando del amortiguador.
 - 14- Desarmar, revisar y acondicionar barras de empuje y sus vinculaciones. Cambiar silentblock de articulación.

Lic. SEBASTIAN BRUSCHET
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

Ing. ROSEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardoella, Nestor	
Referencia: -----				
Documento N°:	Fecha Org. 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev.	Página 6 de 18

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

- 15- Inspeccionar y reacondicionar la timonería de freno a valores nominales. Reemplazar en su totalidad bujes y pernos por nuevos; (salvo los bujes del porta zapata que serán de acero, los demás bujes se reemplazaran por bujes de poliamida 6.6). Reparar palancas y barras dañadas.
- 16- Controlar los tirantes a horquilla y los balancines laterales, reemplazar las esferas de estos y los engrasadores; los tirantes descalificados serán reemplazados por nuevos, esta alternativa se considera como básica en la reparación.
- 17- Verificar estado de porta zapatas de freno según **plano NEFA 2-73-1-2015** emisión E, cuñas de freno según **plano NEFA 574**. Reacondicionar de ser necesario para estar en todo de acuerdo con los planos mencionados. El reemplazo de estos elementos será considerado como eventual.
- 18- Reemplazar los elásticos a ballestas de suspensión secundaria por nuevos. Los usados serán devueltos a la SOFSE, previamente calificados.
- 19- Aprovisionar y reemplazar las grampas de seguridad (Rinaldi) por el nuevo modelo de brida de seguridad de acuerdo a **plano 064/CR**.
- 20- Reemplazar todos los resortes Helicoidales de suspensión, **plano NEFA 18946**, previo a la devolución de los usados calificarlos, marcando cada uno con pintura verde los operativos y roja los de descarte. Controlar mediante tintas penetrantes los platillos entre balancín y resorte, de presentar anomalías en el tubo central reemplazar por nuevos según **plano 270102DTMR0219**. Cambiar tacos elásticos superior e inferior. Controlar las ataguías de los pedestales, reemplazar por nuevas de acuerdo a **plano 2.70.1.1080**.
- 21- Verificar estado del soporte del generador y bujes del bogie. Cambiar de ser necesario.
- 22- Armado total del bogie, el freno debe montarse con zapatas nuevas de composición **plano NEFA 634**.
- 23- Lubricación de todos los componentes del bogie.
- 24- Pintado del bogie aplicando 2 manos de antióxido epoxi gris y finalmente 2 manos de esmalte sintético gris RAL 9004.
- 26- Todos los pernos que no posean tuercas autofrenante deberán poseer chavetas de seguridad acorde al diámetro del perno.
- 27- Realizar ensayo de carga del bogie con prensa hidráulica provista con celda de carga de 15 Tn.
- 28- Toda la timonería de freno debe estar correctamente regulada.

Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Graf. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

[Handwritten signature]
NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE		Realizó	Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre
		Aprobó:	
Referencia: -----			
Documento N° :	Fecha Orig 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev
			Página 7 de 18

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

NOTA: Se deberá reemplazar todo tope de goma, grampas de seguridad, bulones, tornillos, tuercas (las que no posean chaveta de seguridad serán autofrenantes), prisioneros, arandelas y chavetas.

Par Montado

- 1- Revisión de la geometría del par montado según **norma FAT-MR 704**, rodado, atrochamiento, espesor de banda de rodadura. Reperfilado del rodado de ser necesario, esto será definido por la inspección de la SOFSE, de acuerdo a **plano NEFA 706** según el estado de la rueda. Realizar protocolo.
- 2- Desmontaje de cajas de punta de eje y rodamientos.
- 3- Limpieza y control dimensional de las cajas de punta de eje, controlar desgaste y daños en las mismas.
Reacondicionar las cajas, verificar juegos y dimensiones. Protocolizar.
Reemplazo de los topes superiores de caucho, guarnición, anillo obturador; control dimensional del laberinto, del anillo de guarnición y del anillo de la caja, de presentar defectos que establezcan su descalificación, los mismos serán reemplazados por nuevos de calidad original.
Los laberintos que deban reemplazarse por nuevos, serán considerados como eventual.
- 4- La inspección de la SOFSE determinara las ruedas que deben ser cambiadas.
- 5- La contratista deberá colocar las ruedas en los ejes (Calado), de acuerdo al procedimiento establecido por la **norma FAT MR-500** y sus componentes, Plano de Geometría del par montado, según **plano NEFA 1214**. Se deberá entregar a la inspección de la SOFSE, el diagrama de carga de calado.
- 6- Reemplazar la totalidad de los manguitos por nuevos de calidad original.
- 7- Reemplazar los rodamientos por nuevos. Los rodamientos usados serán devueltos, previa calificación, a la SOFSE.
- 8- Reemplazar placas de fricción de las cajas de punta de eje.
- 9- Armado y lubricación de la caja de punta de eje, cambiar juntas. Para lubricar utilizar **grasa YPF 63FC**.
- 10- Inspeccionar los ejes por ultrasonido, según **normas ND1, ND2 de FA**. Los controles deben ser certificados por personal calificado como mínimo nivel II según **norma IRAM 9712**. Los ejes que no califiquen serán reemplazados por los que SOFSE proveerá, y el trabajo completo de recambio deberá ser cotizado como eventual. Colocación en todos

Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
LINEA MITRE

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

ING. NESTOR PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Paredella Nestor	
Referencia: -----		Página 8 de 18		
Documento N° :	Fecha Orig: 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev.	

los ejes controlados del collarín de registro, según **plano NEFA 929** y **norma FAT MR-704**.

11- Desmontar, tornear y montar la polea de accionamiento del generador de iluminación, en el eje. En caso de que no califiquen serán reemplazadas por SOFSE, los trabajos de reemplazo serán considerados como tareas básicas.

Suministro de material menor

Además de los repuestos indicados en la **Tabla N° 1 "Repuestos Básicos"**, se debe contemplar también, el suministro de material menor, como ser trapos, solventes, pinturas, electrodos, tornillería menor, chavetas, arandelas, alambres y/o planchuelas de cobre, terminales, abrazaderas, barnices, cintas, lubricantes, juntas, conductores eléctricos, etc. y todo otro material o insumo que permita la ejecución de los trabajos requeridos.

2.1.2 Renglón II. Ítem 2:

Cotizar los eventuales detallados en la **Tabla N° 2 "Trabajos Eventuales"**, adjunta como **Anexo II**.

2.1.3 Renglón II. Ítems 3-5:

Proveer los repuestos para eventuales detallados en la **Tabla N° 3 "Repuestos para eventuales"**, adjunta como **Anexo III**.

2.2 LUGAR. La reparación general se realizará en las instalaciones del contratista, para lo cual deberá disponer de un taller con instalaciones adecuadas para efectuar el tipo de trabajo cotizado, lo cual será validado mediante visita de personal de Trenes Argentinos Operaciones.

2.3.- MODALIDAD. En forma previa a la realización de la Reparación General de un determinado bogie, conforme al alcance definido en los ítems 1 y 2, SOFSE deberá emitir un pedido expreso mediante una **"Solicitud de Mantenimiento"** registrada en el Libro de Obra correspondiente, individualizando el bogie en cuestión.

2.3.1.- A los efectos del presente Pliego, por **"Solicitud de Mantenimiento"**, se deberá entender como aquel pedido realizado expresamente por SOFSE al Contratista en el Libro de Obra, mediante el cual se individualicen los bogies a ser sometidos al mantenimiento preventivo profundo.

Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
SOFSE MITRE

Ing. RUBÉN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardo, Nestor	
Referencia: -----				
Documento N° :	Fecha Oríg. 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev.	Página 9 de 18

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

2.4.- SOFSE entregará los bogies que deberán ser reparados de la siguiente manera:

- **Primera entrega:** 4 bogies
Plazo de entrega de los 2 primeros bogies: 60 días
- **Segunda entrega:** Una vez recibido los 2 bogies reparados – se entregará de a 2 bogies por mes y así sucesivamente hasta el cumplimiento de los 12 bogies.

El proveedor podrá proponer otro cronograma de entrega, el cual quedará a consideración de SOFSE.

2.5.- La presente contratación se realiza con la modalidad “Llave en mano”. En consecuencia, la Contratista deberá velar por la realización de la totalidad de los trabajos requeridos en el presente Pliego y proveer todos los elementos y trabajos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los bogies.

3. PLAZO DE VIGENCIA

3.1.- La contratista deberá confeccionar y presentar junto con su oferta, un Cronograma de trabajo para la intervención de los bogies. Dichos Cronogramas deberán considerar los plazos detallados en los artículos 2.4.

3.2.- La presente contratación no podrá exceder del término máximo de 7 (siete) meses desde la firma del Acta de Inicio en el correspondiente libro de obra. El plazo máximo de 7 meses antes referido no aplica al período de garantía establecido en la cláusula 14, la cual se regirá por lo establecido en dicha cláusula.

3.3.- El cómputo del plazo previsto en el cronograma, tendrá comienzo a partir de la rúbrica del **Acta de Inicio** entre el representante técnico de la contratista y el inspector técnico designado por la SOFSE.

La firma del acta de Inicio, tendrá lugar una vez que se encontraren cumplimentado los Actos Preparatorios indicados en el punto 4.

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Inspector PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardella, Nestor	
Referencia: -----				
Documento N°:	Fecha Orig 11-2017	Rev. Doc -	Fecha Rev	Página 10 de 18

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

3.4.- Ambas partes se comprometen a realizar todos los actos preparatorios necesarios para que el acta de Inicio se firme antes del transcurso de 30 días corridos desde la notificación de la orden de compra.

4. ACTOS PREPARATORIOS

Dentro del plazo de 30 días corridos contados desde la comunicación de la Orden de Compra, la Contratista deberá:

4.1.- Inspección de las instalaciones y herramientas:

Poner a disposición de la SOFSE, para su inspección y control, las instalaciones, la totalidad del herramental, equipamiento y cualquier otro elemento a ser utilizado por la contratista para realizar la Reparación General y, con el fin de evaluar su pertinencia en las operaciones a realizar y el cumplimiento de lo requerido en este Pliego.

4.2.- Firma del acta de inicio:

Una vez cumplidos los actos preparatorios referidos en la cláusula 4.1, SOFSE y la contratista procederán a firmar el acta de Inicio.

Con la suscripción del acta, comenzarán a correr los plazos previstos en el cronograma.

5. REPUESTOS

5.1.- Los repuestos, insumos y faltantes a ser utilizados por la Contratista en la reparación (Tablas N° 1 y 3) deberán cumplir con las especificaciones de FERROCARRILES ARGENTINOS (FAT, NEFA, ETC) y podrán ser:

(i) Legítimos, nuevos y originales; o

(ii) Repuestos nuevos homologados por las líneas ferroviarias con absoluta intercambiabilidad con los repuestos legítimos, nuevos y originales.

Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
GERENTE LÍNEA MITRE
FFCC MITRE

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA MITRE

ING. RUBEN J. GRISCHPUN
COORDINADOR GRAL. Mant.
Material Rodante
LÍNEA MITRE

ING. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardoella, Nestor	
Referencia: -----		Página 11 de 18		
Documento N°:	Fecha Oríg. 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev.	

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES**

6. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA – CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La oferta técnica deberá incluir los siguientes elementos:

6.1.- Plan de Trabajo:

El oferente incluirá una descripción detallada del programa de mantenimiento preventivo profundo y de la forma en que realizará los trabajos, cumpliendo con las especificaciones de este Pliego y los protocolos de mantenimiento provistos por el personal de SOFSE.

6.2.- Cronogramas:

El oferente incluirá un cronograma de trabajo, en los cuales se indiquen la fecha de comienzo y finalización de cada una de las actividades principales que comprenden los trabajos de mantenimiento preventivo profundo y reparación, en cada uno de los bogies.

6.3.- Antecedentes técnicos:

6.3.1 El Oferente deberá presentar sus antecedentes técnicos con los que acredite haber realizado trabajos de mantenimiento similares a los requeridos en el presente pliego.

SOFSE podrá considerar exceptuado el requisito de experiencia previa en caso de que existan otros antecedentes técnicos suficientes que permitan tener por acreditado el cumplimiento de los antecedentes técnicos necesarios para la realización de los trabajos.

Para ello, se menciona a título ejemplificativo, no taxativo, algunas formas en las cuales la contratista podrá acreditar su experiencia: protocolos de trabajo, libros o actas de obra, facturas emitidas en el pasado a terceras personas, etcétera. SOFSE podrá requerir a clientes nominados por la Contratista información sobre la calidad y confiabilidad del herramental que la Contratista les brindó oportunamente, si ésta no fuera presentada con los antecedentes.

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

Ing. GORZALE VIDAL
Subgerente de Material Rodante
LINEA MITRE

Ing. GORZALE VIDAL
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

NESTOR PAOLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardella, Nestor	
Referencia: -----			Página 12 de 18	
Documento N°:	Fecha Orig. 11-2017	Rev. Doc: -	Fecha Rev	

6.4.- Estructura y organización propuesta.

6.5.- Herramientas:

6.5.1 La Contratista deberá presentar el listado de equipos y dispositivos especiales que se utilizarán para los controles de inspección, control y montaje para la realización de las prestaciones del mantenimiento y reparación.

6.5.2.- La Contratista deberá contar con los materiales, instrumental, personal y todo el apoyo necesario para obtener muestras y efectuar las mediciones y ensayos que requiera la Inspección de Obra de SOFSE antes y durante su utilización; y/o que sean necesarios para cumplimentar la reparación. Los ensayos de control de calidad y/o cálculos estructurales, serán por cuenta y cargo de la Contratista, debiendo participar en todos los casos a la Inspección de SOFSE para presenciarlos, con antelación suficiente, la que en ningún caso podrá ser inferior a 48 horas hábiles.

6.6.- Planilla de Cotización:

A los efectos de la correcta comparación de las ofertas, será necesario que la Contratista presente la Planilla de Cotización de acuerdo al modelo que se adjunta a este Pliego.

6.7.- Criterios de adjudicación:

SOFSE procederá a adjudicar a aquella oferta que habiendo cumplido con todos los requisitos técnicos previstos en el plexo de la contratación, sea la de menor precio. Atento a la especificidad de la "Reparación General de 12 Bogies para Coches Remolcados Materfer – Línea Mitre" y que el mismo considera a los elementos como un todo y no de manera segmentada, a fin de considerar admisibles las ofertas, los oferentes deberán cotizar la totalidad de los ítems del pedido de cotización. La no cotización de alguno de los ítems será causal de desestimación de la oferta.

6.8.- SOFSE no aceptará ofertas variantes entendiéndose como tales a aquellas que modificando las especificaciones técnicas de la prestación prevista en el presente pliego, ofrece una solución con una mejora que no sería posible en caso de cumplimiento estricto del mismo.

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCO MITRE

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Parrella, Nestor	
Referencia: -----				
Documento N°:	Fecha Orig 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev.	Página 13 de 18

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

7. EQUIPO DE TRABAJO

7.1.- La Contratista deberá suministrar la totalidad de la mano de obra necesaria para dirigir, realizar y controlar la reparación general en los términos y alcances establecidos en el presente pliego. La contratista prestará el mantenimiento a través de personal capaz y calificado, con experiencia acreditada en trabajos sobre material rodante.

7.2.- Los Oferentes deberán presentar como parte integrante de su oferta una declaración jurada indicando que tanto ellos como sus dependientes afectados a la prestación del servicio o subcontratistas, no se encuentran comprendidos en las incompatibilidades establecidas en la Ley N° 25.188, en el Decreto PEN N° 202/17 y normas concordantes.

8. TRANSPORTE E INVENTARIO

8.1.- El transporte de los bogies y/o subconjuntos componentes, desde las dependencias de SOFSE hasta el establecimiento reparador y su regreso, estarán a exclusivo cargo del contratista.

Esto involucra tareas tales como las de provisión de equipos de izaje, etc. Durante el transporte, el Contratista deberá cubrir el bien transportado, mediante un seguro cuyo monto se establecerá oportunamente, con póliza a favor de SOFSE.

8.2.- Previo al retiro de los bogies de las dependencias de SOFSE, se realizará un inventario primario a fin de detectar eventuales partes faltantes.

9. PROTOCOLOS DE TRABAJO

9.1.- Para todos los procesos de reparación será obligatorio realizar los protocolos correspondientes, los mismos serán elaborados por la contratista sobre la base de lo pedido en el punto 2.

Cabe aclarar, que en las etapas en las que se necesite hacer "Ensayos No Destructivos" (END), será obligatorio realizar los protocolos correspondientes por el personal calificado según Norma IRAM9712.

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
 Gerente de Oper. Mant.
 Material Rodante
 LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

NESTOR PABLO PARDELLA
 SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
 LINEA MITRE



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Paredella Nestor	
Referencia: -----		Página 14 de 18		
Documento N° 1:	Fecha Orig: 11-2017	Rev. Dur. -	Fecha Rev.	

Todos los protocolos deberán ser aprobados por el personal de SOFSE previamente al inicio de las reparaciones.

9.2.- Asimismo, cuando SOFSE lo estime conveniente podrá solicitar la confección y entrega de dichos protocolos. Estos deberán estar actualizados constantemente a fin de que el personal de SOFSE pueda establecer, en caso de ser necesario, las correcciones correspondientes.

10. COMUNICACIONES

10.1.- Durante la vigencia del Contrato toda comunicación entre las partes se hará constar en Acta refrendada por ambas partes, en el Libro de Obra habilitado a tal efecto entre la Contratista y la inspección de SOFSE.

11. LUGAR DE RETIRO Y ENTREGA DE LOS BOGIES

11.1.- Los bogies a intervenir serán retirados y entregados en:

- Taller Victoria, ubicado en Simón de Iriondo 1608 y vías del ferrocarril Mitre (esq. Brandsen) Victoria, Partido de San Fernando.

El horario y día de retiro y entrega será de lunes a viernes de 8.00h a 13.00h.

12. LEGAJO TÉCNICO

12.1.- Antes de que se produzca la recepción provisoria de cada bogie, la contratista entregará a la SOFSE el Legajo Técnico de la reparación del mismo.

12.2.- El Legajo Técnico incluirá: Protocolo de reparación general y protocolo de ensayo, junto con toda la documentación que contenga los registros dimensionales que haya efectuado en las fases de desarme e inspección de componentes y toda otra documentación que resulte de interés.


Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES


Ing. RUBÉN J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE


Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE


NESTOR PAREDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Fardella, Nestor	
Referencia: -----			Página 15 de 18	
Documento N°:	Fecha Orig. 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev.	

12.3.- Toda la documentación incluida en el Legajo Técnico deberá ser firmada por el profesional representante técnico del Contratista, el cual deberá ser designado por éste mediante el Libro de Obra.

13. RECEPCIÓN PROVISORIA

13.1.- La recepción provisoria de cada bogie se efectuará, una vez que se cumplan con los siguientes requisitos:

(i) Se haya entregado a la SOFSE el Legajo Técnico correspondiente, completo y firmado por el representante técnico de la Contratista; y

(ii) Se hayan entregado a la SOFSE todos los materiales recuperados o sobrantes del bogie correspondiente. (ejes, rodamientos, manguitos, ruedas y elásticos)

(iii) Los bogies una vez reparados y armados, serán sometidos a la siguiente prueba de recepción provisoria:

1. En las instalaciones del contratista: Una carga vertical equivalente a la mitad del peso del coche descontando el peso de los bogues y bajo esas condiciones, se controlaran las cotas de altura de suspensión primaria y secundaria y distancia entre cajas de punta de eje y ataguía. Las correcciones necesarias se harán mediante la aplicación de suplementos en la suspensión primaria.

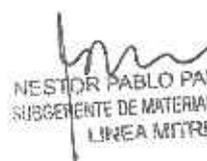
13.2.- En caso de que en alguna de las comprobaciones efectuadas por la inspección de obra de la SOFSE verifique que no se ha cumplido con los requisitos de la Reparación General solicitada, no se realizará la recepción provisoria, dejando constancia, de los motivos de tal determinación en el Libro de Obra.

13.3.- La contratista deberá efectuar todas las correcciones indicadas por SOFSE antes de solicitar una nueva recepción provisoria, encontrándose la inspección de obra facultada para realizar, en este segundo pedido de recepción, todas las comprobaciones que resulten necesarias.


Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES


Ingeniero J. GRISCHPUN
Ingeniero Gral. Mant.
Material Rodante
LINEA MITRE


Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE


NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE		Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	TRENES ARGENTINOS OPERACIONES		
		Aprobó: Paroella, Nestor			
Referencia: -----	Documento N°:	Fecha Orig: 11-2017		Rev. Doc: -	Fecha Rev:

13.4.- En el caso de que nuevamente se comprueban defectos en las reparaciones realizadas a los bogies de que se traten, o resulte insatisfactoria o parcial, no se concretará la recepción provisoria, dejando debida constancia en el Libro de Obra. SOFSE podrá entonces disponer las medidas necesarias para regularizar las tareas de mantenimiento o reparación motivo del rechazo, quedando a cargo de la contratista todos los gastos que ello demande.

13.5.- La Contratista pondrá a disposición de la SOFSE, su personal y los elementos de medición y verificación necesarios para efectuar las pruebas y comprobaciones, tanto para la recepción provisoria como para la definitiva.

14. GARANTÍA

14.1.- La Contratista deberá garantizar que mediante la buena calidad de su mano de obra, procedimientos, métodos de trabajo y repuestos utilizados en los 12 bogies no presenten desperfectos durante el recorrido de 120.000 kilómetros o un período de DOCE (12) meses, contados a partir de la fecha del acta de recepción provisoria, lo que ocurra primero, en adelante "Período de Garantía".

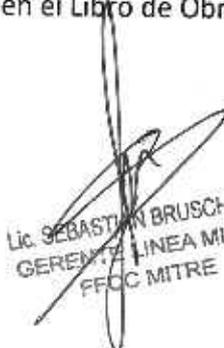
14.2.- Durante el período de garantía, la contratista estará obligada a reparar y/o sustituir a su exclusivo cargo, todas aquellas partes y/o repuestos defectuosos, o los que resultaren averiadas como consecuencia de tales defectos, producidas durante el uso normal del conjunto reparado. Asimismo, en caso de ser necesario realizar reparaciones y/o sustituciones fuera de los talleres de la SOFSE, la Contratista correrá con los gastos de traslado.

14.3.- Cuando los conjuntos reparados deban ser intervenidos durante el periodo en garantía, la contratista deberá atender el reclamo en un plazo no superior a las 24 h. contadas desde la notificación de la avería a la contratista. En tal caso, el período de garantía se extenderá por igual periodo de tiempo equivalente al período que los conjuntos reparados quedaron detenidos como consecuencia del inconveniente, quedando dicha circunstancia asentada en el Libro de Obra.

15. RECEPCIÓN DEFINITIVA


Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES


Ing. Sebastián J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mant.
Material Rodante
LÍNEA MITRE


Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
GERENTE LÍNEA MITRE
FFOC MITRE


NESTOR PABLO PAROELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LÍNEA MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardiella, Nestor	
Referencia: -----				
Documento N°:	Fecha Orig. 11-2017	Rev. Doc. -	Fecha Rev	Página 17 de 18

15.1.- Una vez cumplido el período de garantía establecido en el artículo anterior, la inspección de obra de la SOFSE, conjuntamente con la contratista, procederán a efectuar todas las verificaciones sobre el material rodante indispensables para asegurar que los trabajos puedan ser recibidos definitivamente.

15.2.- Para la recepción definitiva –por cada uno de los bogies afectados al mantenimiento- resultarán de aplicación idénticos términos y condiciones que los establecidos para la recepción provisoria regulada en la cláusula 13.1 del presente pliego.

15.3.- Si las mediciones, comprobaciones y verificaciones a realizar son correctas se procederá a labrar el "Acta de Recepción Definitiva", la que será firmada por ambas partes de común acuerdo. En caso contrario, se obrará conforme lo dispuesto en las cláusulas 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5 para la Recepción Provisoria.

16. REGIMEN DE INSPECCIONES

16.1.- Inspecciones de los trabajos.

La SOFSE propondrá, en función del cronograma que entregue la contratista, los puntos de detención obligatoria para realizar controles e inspecciones.

Adicionalmente, la SOFSE tendrá derecho de realizar en cualquier etapa de la reparación general, inspecciones a la contratista o sus instalaciones de conformidad con el plexo normativo de la contratación, adicionales o las establecidas en el cronograma, y sin necesidad de previo aviso. Las mismas tendrán como objetivo fundamental verificar el grado de avance y calidad de los trabajos y/o materiales y/o de algún requisito particular de los mismos.

16.2.- Inspección de trabajo - Inicial.

Con carácter previo al comienzo de los trabajos, una vez que se encontrare perfeccionada la contratación, el contratista coordinará con la SOFSE - para su inspección, examen preliminar y control - el desarme inicial y el posterior relevamiento de los bogies y los componentes.

Ing. Gonzalo Vidal
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

Ing. RUBEN J. GRISCHPUN
 Coordinador Gral. Mant. de
 Material Rodante
 LINEA MITRE

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
 GERENTE LINEA MITRE
 FFCC MITRE

NESTOR PABLO PARDIELLA
 SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
 LINEA MITRE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
REPARACIÓN GENERAL DE 12 BOGIES PARA COCHES REMOLCADOS MATERFER - LÍNEA MITRE			Realizó: Subgerencia de Material Rodante de la Línea Mitre	
			Aprobó: Pardella, Nestór	
Referencia: -----			Página 18 de 18	
Documento N° :	Fecha Orig 11-2017	Rev. Doc -	Fecha Rev	

Se deja expresamente estipulado que subsistirá hasta el momento de la recepción definitiva, el derecho a favor de SOFSE de cuestionar y/o formular observaciones por materiales o trabajos defectuosos, sin perjuicio que durante el plazo de ejecución de la obra se hubieren efectuado inspecciones parciales del estado de avance y ejecución de las que no se hubieren detectado y/o formulado observaciones de ningún tipo. Por consiguiente, toda inspección de obra anterior a la recepción definitiva no lleva implícita la aceptación final de los trabajos pudiéndose ordenar hasta el momento de la recepción definitiva todas las correcciones, adecuaciones y/o reemplazos que SOFSE estime corresponder, en el momento de evidenciarse y/o detectarse las deficiencias, quedando en todos los casos a cargo de la Contratista, los costos correspondientes.

17. REGIMEN DE EVENTUALES

17.1.- Detección de eventuales.

Examen preliminar de cada bogie en particular: Esta tarea será realizada sobre el bogie completo, el que será ubicado en vía de inspección, bien iluminado el cual quedará al descubierto. El examen preliminar involucrará una prolija investigación ocular de las fallas provenientes del uso, desgaste y acumulación de fatiga en los equipos y componentes con el objetivo de determinar los eventuales que pudieran presentarse, los que no podrán ser otros que los que taxativamente se listan en los ítems detallados en las Tablas 2 y 3 que integran este pliego. Los trabajos eventuales deberán ser autorizados por el personal designado por SOFSE, mediante el libro de obra, en forma escrita y previa a su efectiva realización por parte del Contratista, no admitiéndose a los fines del cobro otros trabajos eventuales distintos de los que efectivamente se hayan cotizado en la Oferta del Contratista y de conformidad con los ítems descriptos en las Tablas 2 y 3 de este Pliego.

Ing. PABLO J. GRISCHPUN
Coordinador Gral. Mient.
Material Rodante
LINEA MITRE

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI
GERENTE LINEA MITRE
FFCC MITRE

NESTOR PABLO PARDELLA
SUBGERENTE DE MATERIAL RODANTE
LINEA MITRE

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES