

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 1 de 18</i>

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA PARA COCHES DOBLE PISO

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 2 de 18</i>

INDICE

1. OBJETO.....	4
2. ALCANCE	4
2.1. Modalidad y Sistema de Contratación.....	4
3. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA	5
3.1. PLAN DE TRABAJO.....	5
3.2. Memoria Técnica.....	5
3.3. Antecedentes Técnicos.....	5
3.4. Constancia de la visita de reconocimiento.....	5
3.5. Planilla de Cotización	6
4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	6
5. COMUNICACIONES.....	6
6. PLAZOS DE EJECUCIÓN	6
6.1. ESQUEMA DE PAGO. ANTICIPO.	7
7. MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS.....	7
8. INSTALACIONES	7
9. REGIMEN DE INSPECCIONES	8
9.1. INSPECCIÓN EN PLANTA DE LA CONTRATISTA.....	8
9.2. INSPECCION FINAL	8
10. TRASLADO	8
11. NORMAS PARTICULARES	9
12. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.....	9
12.1. LAVADO GENERAL, DESARME Y LIMPIEZA DE ORGANOS Y COMPONENTES. .	9
12.2. BASTIDOR DEL BOGIE.....	10
12.3. VIGAS OSCILANTES.....	10
12.4. RODAMIENTOS DE PUNTA DE EJE.....	11
12.5. PAR MONTADO.....	11
12.5.1. Ejes.....	11
12.5.2. Ruedas	12
12.5.3. Identificación del par.....	12
12.6. CAJAS DE PUNTA DE EJE	12
12.7. PORTAZAPATAS.....	12

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 3 de 18</i>

12.8.	RESORTES DE SUSPENSIÓN	13
12.9.	AMORTIGUADORES HIDRAULICOS	13
12.10.	PINTURA.....	13
12.11.	SISTEMA DE FRENO	13
12.12.	TIMONERIA DE FRENO	13
12.13.	CILINDROS DE FRENO	14
12.14.	REGULADOR AUTOMATICO.....	14
12.15.	CAÑERÍA Y MANGUERAS DE AIRE	14
12.16.	ALISTAMIENTO FINAL.....	14
12.17.	PRUEBAS	15
13.	RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA	15
14.	GARANTÍA	16
15.	ANEXOS.....	17
	ANEXO I – PLANILLA DE COTIZACIÓN.....	18

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 4 de 18</i>

1. OBJETO

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como objeto establecer los requerimientos para efectuar la Reparación General de OCHO (8) bogies para coches Toshiba doble piso reformados a remolcados, trocha 1676 mm.

2. ALCANCE

Comprende la Reparación de CUATRO (4) juegos de bogies -ocho (8) bogies en total- originales de los coches Toshiba de Trocha 1676mm. Los bogies para coches Toshiba serán sometidos a una reparación para dejarlos en perfectas condiciones para el servicio ferroviario, tanto en lo que respecta a la seguridad de marcha como también en la restitución de su funcionalidad y la confiabilidad.

Dicha contratación contemplará la ejecución de la reparación de los bogies teniendo en cuenta que se deben ejecutar todos los trabajos que se requieren en el presente Pliego, quedando a cargo de SOFSE la provisión de todos los repuestos necesarios para dicha reparación.

Excepto que se mencione una Norma particular por parte de SOFSE, todos los trabajos realizados por el Contratista deberán cumplir con toda la normativa ferroviaria vigente en la República Argentina, incluyendo la normativa aplicable de la CNRT, Planos NEFA y especificaciones originales del fabricante.

2.1. Modalidad y Sistema de Contratación.

La modalidad de contratación se llevará a cabo mediante el sistema de "Ajuste Alzado" que se realizará en un todo de acuerdo a normativas especificadas en el presente Pliego, por lo que el precio cotizado incluye el costo de todas las provisiones, directas e indirectas, que la Contratista deba realizar en estudios, proyectos, materiales, mano de obra y equipos necesarios para ejecutar los trabajos en forma correcta y completa, de acuerdo con los requerimientos de SOFSE. Por lo tanto, se considerará igualmente incluida toda aquella provisión o ejecución y todos aquellos detalles y elementos no definidos ni enumerados explícitamente pero que resulten necesarios y deban ser

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 5 de 18</i>

incluidas en la obra para que los trabajos resulten enteros, completos y adecuados a su fin, y su precio se considerará incluido en el precio total, a excepción de los repuestos que serán provistos por SOFSE.

Los Oferentes deberán formular su propuesta cotizando la TOTALIDAD de los trabajos indicados en el presente Pliego, y según la Planilla de Cotización agregada en el Anexo 1. Se señala que la ADJUDICACIÓN será a un único Oferente.

3. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA

3.1. PLAN DE TRABAJO

El Oferente incluirá una descripción generalizada del programa de trabajo propuesto en las Especificaciones Técnicas del presente Pliego.

El Plan de Trabajo, además deberá contar con una Metodología Descriptiva conforme a las características y plazo establecido, los cuales serán considerados en la evaluación técnica de las ofertas y constará de la siguiente información:

- Cronograma de trabajos del tipo Gantt, en el cual se indiquen las fechas de comienzo y finalización de cada actividad.

3.2. Memoria Técnica.

El Oferente deberá confeccionar la memoria técnica de la obra, en la cual indicará en detalle los alcances de la reparación a realizar sobre las unidades acorde a lo establecido en el Pliego.

3.3. Antecedentes Técnicos.

El Oferente deberá presentar antecedentes técnicos con los que demuestre haber realizado trabajos de reparación, similares a los cotizados, como así también, acreditar fehacientemente que posee toda la documentación técnica para efectuar los trabajos objeto de la presente contratación, y la solvencia técnica necesaria.

3.4. Constancia de la visita de reconocimiento

Presentar Acta de Inspección en la cual declaren el conocimiento de las condiciones de los bogies Toshiba.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 6 de 18</i>

3.5. Planilla de Cotización

A los efectos de la correcta comparación de las ofertas, será necesario que el Oferente presente la Planilla de Cotización de acuerdo al modelo que se adjunta al Pliego en el Anexo 1.

4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Se confeccionará un legajo donde se asentará toda la documentación técnica, relevamientos, ensayos y pruebas avalados por personal competente debidamente protocolizados, y que será entregada junto con cada bogie.

Toda la documentación técnica deberá encontrarse avalada por el representante técnico de la Contratista, el cual deberá ser un Ingeniero Electromecánico habilitado a través del COPIME.

5. COMUNICACIONES

Durante la vigencia de la contratación, toda comunicación entre las partes o acuerdo que altere las condiciones pactadas a la firma del mismo, se hará constar en acta refrendada por ambas, en libro habilitado a tal efecto por el Contratista y que estará a disposición de la Inspección de obra que designe el Comitente siendo éste el único medio de comunicación entre las partes.

6. PLAZOS DE EJECUCIÓN

Dentro de los CINCO (5) días hábiles de Notificada la Orden de Compra, se procederá a la suscripción del Acta de Inicio de los trabajos por parte de la Contratista y la Inspección de SOFSE.

El primer juego compuesto por DOS (2) bogies reparado se entregará a los VEINTISIETE (27) días a contar desde el pago del anticipo financiero; y luego de entregado el primer juego la Contratista entregará UN (1) juego de bogie reparado conforme las presentes Especificaciones Técnicas cada CATORCE (14) días hasta finalizar la totalidad de la entrega.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 7 de 18</i>

La Contratista contará con el plazo máximo de ejecución de NOVENTA (90) días contados a partir del pago del anticipo a la Contratista, de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego y en el Pliego de Condiciones Particulares.

6.1. ESQUEMA DE PAGO. ANTICIPO.

Se abonará a la Contratista el QUINCE POR CIENTO (15%) del valor total adjudicado en concepto de anticipo, el cual será descontado en forma proporcional de las Certificaciones parciales que se presenten, de conformidad con en el artículo 7 y con lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares.

El precio total adjudicado, será pagado por SOFSE, una vez finalizado la totalidad de los trabajos comprendidos en el presente Pliego para cada juego de Bogie conforme lo indicado en el artículo 7 del presente Pliego.

7. MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS

El acta de medición resumen y las de cada unidad en obra, la curva de avance de obra y un informe detallado, con fotos, de los trabajos ejecutados se presentará dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes. Toda esa documentación firmada en original por el representante autorizado de obra del contratista, por quintuplicado acompañará al certificado de obra.

El Contratista suministrará el modelo de la planilla tipo del acta de medición, la cual deberá ser aprobada por la Inspección de Obra de SOFSE. El certificado de obra se confeccionará mensualmente en base al acta de medición, donde consten los trabajos ejecutados en el mes. Será firmado por los Representantes Técnicos, del Contratista y de SOFSE.

8. INSTALACIONES

La Contratista deberá contar con un taller disponible (en carácter de tenencia, propiedad o alquiler), lugar en el que se desarrollarán los trabajos mencionados en el presente Pliego, permitiendo el ingreso a las instalaciones de la Contratista a la Inspección de SOFSE.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 8 de 18</i>

9. REGIMEN DE INSPECCIONES

Los trabajos a realizarse deben estar encuadrados bajo el siguiente procedimiento y/o régimen de inspección.

9.1. INSPECCIÓN EN PLANTA DE LA CONTRATISTA

El Contratista coordinará con la Inspección de SOFSE la presencia de inspectores durante la reparación.

La inspección tendrá libre acceso a los lugares de obra para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando la inspección constatar defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar al Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo del Contratista el reemplazo del mismo.

Si la inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo correspondiente.

9.2. INSPECCION FINAL

Una vez terminados los trabajos encomendados, el Contratista deberá comunicar a la Inspección de SOFSE a los efectos de realizar las pruebas y ensayos de recepción de las bogies.

10. TRASLADO

Será por cuenta de la Contratista el transporte de los bogies correspondientes a los Coches Remolcados Toshiba, desde los Talleres de Victoria de la Línea Mitre sito en la calle Simón de Iriondo 1608, Provincia de Bs. As., o de los Talleres de Liniers de la

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	PLIEG-GMR-PR129-001
	Revisión: 01
	Fecha: 05/09/2022
	Página 9 de 18

Línea Sarmiento ubicado en la calle Reservistas Argentinos 101, CABA, hasta el lugar de reparación y su respectiva devolución.

11. NORMAS PARTICULARES

- FAT MR 704: Material Rodante- Geometría de los Pares Montados de Ruedas Nuevos, Rehabilitados y en Servicio- Trochas 1676, 1435 y 1000 mm, normativas y planos complementarios. En caso de realizarse el reperfilado el mismo deberá cumplir con los parámetros de los planos NEFA 1214/2 Hojas 1 a la 3 apartado "NUEVO".
- Ultrasonido: Control de ultrasonido, FAT V 2005, FAT V 2006. Los resultados deberán ser volcados en la planilla del Anexo 12, en original por el operador calificado según IRAM 9712 .Se deberá adjuntar la trazabilidad de los equipos de medición así como el certificado de aptitud del último ajuste.
- Condenación de ejes. Instrucción ND1 y ND3 de la CNRT.

12. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

12.1. LAVADO GENERAL, DESARME Y LIMPIEZA DE ORGANOS Y COMPONENTES.

- Se comenzará con el lavado general del bogie completo mediante agua a alta presión.
- Luego proceder al desarme de los pares montados, suspensión primaria y secundaria, y las cajas punta de eje, junto con los cilindros de freno y partes de la timonería que se consideren necesario realizar.
- Se tomarán los números de las partes (motores, ejes, coronas, cajas, etc.) que los tengan visibles y se confeccionará el protocolo correspondiente.
- En caso de no estar identificadas, asignar un número y materializarlo en el componente en cuestión y confeccionar el protocolo correspondiente.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 10 de 18</i>

12.2. BASTIDOR DEL BOGIE

- Una vez desarmado, se procederá a realizar el arenado del bogie para proceder a realizar una inspección del bastidor del bogie.
- Se procederá a la detección de fisuras por medio de ensayos no destructivos, en pedestales y cabezales, como así también en cuellos y cazoletas de resortes. Se deberá protocolizar los registros.
- En el caso de detectar fisuras, SOFSE pondrá a disposición otro bastidor para ser retirado por el contratista con el fin de ser evaluado bajo el mismo procedimiento.
- Se procederá al control dimensional de los bastidores (diagonales, escuadria, etc.) y realizar el registro de las mediciones en protocolo.
- Se procederá al cambio total de las colizas de fricción y montaran colizas plásticas.
- Se revisarán los travesaños centrales y los perfiles de cabeceras, reemplazando todos los tornillos de unión entre laterales y travesaños que parezcan flojos en sus conos, procediendo a colocar tornillos supermedida de acuerdo con el manual del fabricante.

12.3. VIGAS OSCILANTES

- Serán inspeccionadas y calificadas por END en búsqueda de fisuras en las zonas críticas, como así también las hamacas y sus colgadores.
- En dicho caso se deberá protocolizar los registros.
- En el caso de detectar fisuras, SOFSE repondrá por otro órgano a inspeccionar.
- Se reemplazarán los amortiguadores laterales mesa flotante completo (antirolido) y la guía de mesa flotante (Sandwich de Goma Completo).
- Se cambiarán los bujes y pernos del colgador.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 11 de 18</i>

12.4. RODAMIENTOS DE PUNTA DE EJE

- Serán totalmente desmontados de sus respectivos lugares, para facilitar la limpieza y el control de huelgos, y estado de rodillos y pistas.
- Serán descartados todos aquellos que superen el huelgo libre máximo permitido por manual, o presenten deterioros en rodillos, pistas o jaula.
- Los rodamientos descalificados serán devueltos al Comitente.
- Serán reemplazados por nuevos rodamientos y manguitos, los cuales serán provistos por SOFSE.
- Los diámetros de las puntas de eje serán controladas, formarán parte del protocolo, y deben ser ambas de la misma dimensión o submedida que corresponda.
- Todos los rodamientos de punta de eje antes de ser montados deben tener grabado con lápiz electrónico la fecha de montaje.
- Se utilizara GRASA YPF 63 FC Grado 2 para el armado de todos los rodamientos.

12.5. PAR MONTADO

12.5.1. Ejes

Inspeccionar los ejes por ultrasonido (según instrucciones ND1, ND2 de FA. y Norma AAR M101 A-71). Los controles deberán ser certificados por personal calificado como mínimo Nivel II según Norma IRAM 9712.

Dar de baja aquellos que no califiquen, sea por no aprobar el END o porque al momento de efectuar el decalado se presente arrastre de material y sean irre recuperables, en dicho caso el Contratista los devolverá a SOFSE con su flete a cargo.

Colocar en todos los ejes controlados el collarín de registro Plano Nefa 929.

El Contratista deberá entregar, con el protocolo de la reparación, el certificado del ensayo del estado de todos los ejes, los aprobados y los dados de baja, firmado por un profesional habilitado.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 12 de 18</i>

12.5.2. Ruedas

Se deberá realizar el control dimensional según especificación FAT MR 704. El resultado de esta inspección se adjuntará al protocolo de reparación. Estos estarán avalados por el Representante técnico del contratista.

12.5.3. Identificación del par

Los pares montados serán identificados con dos “collares” que tendrán las características indicadas en los Planos NEFA 929/2 “Collar de Revisión Ultrasónica”, y el 476/2 “Collar de Identificación Pares Montados”.

12.6. CAJAS DE PUNTA DE EJE

- Se procederá al lavado, control de las cajas de punta de eje, reposición de todos los elementos bajo medida o faltantes, tapa trasera y delantera, juntas, sellos de aceite y el guardapolvo, así como elementos menores del conjunto de la caja.
- Se renovarán todos los sellos y juntas, y se controlarán las luces de las placas de fricción. En el caso de ser necesario se deberá ajustar.
- Se procederá a efectuar el cambio de todos los elementos de fijación como bulones, tuercas, arandelas, chavetas etc.

12.7. PORTAZAPATAS

- Los portazapatas desgastados en su superficie hasta 3 mm de profundidad, serán cambiados, y reemplazados por los que provea SOFSE.
- Las zapatas de freno serán todas nuevas provistas por SOFSE.
- Se procederá a efectuar el cambio de todos los elementos de fijación como bulones, tuercas, arandelas, chavetas etc.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 13 de 18</i>

12.8. RESORTES DE SUSPENSIÓN

- Tanto los resortes de suspensión primaria como secundaria serán sometidos a ensayos de carga y deformación. Protocolizar registros los cuales deberán responder a las tolerancias indicadas en los planos ASC 2201 y ASC 2200.
- Con estos valores se armaran familias para volver a utilizarlos. Tener en cuenta los instructivos Técnicos ITMR-0219 e ITME-0202.
- Los que no superen serán reemplazados por nuevos.
- Se reemplazarán todas las almohadillas de goma y componentes de goma a ser provistos por SOFSE.

12.9. AMORTIGUADORES HIDRAULICOS

- Se reemplazarán todos los amortiguadores hidráulicos por nuevos o reparados provistos por SOFSE.
- Se procederá a efectuar el cambio de todos los elementos de fijación como bulones, tuercas, arandelas, chavetas etc.

12.10. PINTURA

- El bogie y sus componentes serán pintados con esmalte sintético color gris RAL 7045.
- Proteger las chapas que indican los números de las partes para que no sean pintadas y se puedan corroborar con los protocolos.

12.11. SISTEMA DE FRENO

- Todo el sistema de frenos, palancas, tensores, registros, colgadores, etc., serán inspeccionadas, además se deberá realizar una limpieza y re lubricación.

12.12. TIMONERIA DE FRENO

- Se procederá a realizar una inspección, en el caso de detectar juegos fuera de tolerancia en los mecanismos, se procederá a desarmarla en su totalidad, se controlarán desgastes, en el caso de requerirse, se reemplazarán bujes,

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 14 de 18</i>

pernos, tuercas, chavetas. En el caso de requerirse SOFSE proveerá bujes nuevos, palancas o los elementos que en presenten excesivo desgaste.

- Se procederá a efectuar el cambio de todos los elementos de fijación como bulones, tuercas, arandelas, chavetas etc.

12.13. CILINDROS DE FRENO

- Se desarmaran por completo, limpiaran y se realizara un control dimensional en diámetro, conicidad y ovalización, así como estado de la superficie interna, será parte de los protocolos.
- Se reemplazarán las cubetas de freno por las de la sobre medida correspondiente.
- Los cilindros irre recuperables serán reemplazados por otros a ser provistos por SOFSE, los cuales deberán ser sometidos al mismo proceso de desarme y verificación.

12.14. REGULADOR AUTOMATICO

- Se inspeccionaran todos los reguladores automáticos, en caso de no verificar SOFSE se encargará de reponer por otro Regulador.

12.15. CAÑERÍA Y MANGUERAS DE AIRE

Todos los conductos deberán ser sometidos a un proceso de verificación y limpieza. En el caso de requerirse se procederá a efectuar la reparación.

En el caso de las mangueras deberán ser reemplazadas en su totalidad.

Luego, con la cañería en condiciones de funcionamiento, se procederá a controlar las fugas de aire, por medio de espuma de detergente, y ajustar según necesidad, hasta eliminarlas, realizar prueba de estanqueidad a baja presión, 1 Kg/cm².

12.16. ALISTAMIENTO FINAL

- Limpieza final
- Lubricar los componentes del bogie que lo requieran.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 15 de 18</i>

- Verificar y ajustar las alturas de las suspensiones primaria y secundaria, comprimiendo el bogie con una fuerza equivalente a la que soporta el mismo con carga máxima, colocando los suplementos necesarios en la suspensión respetando la norma
- Verificar las luces radiales y laterales de caja, registrando los valores en el protocolo correspondiente.
- Se deberá realizar el armado con alambrado y enchavetado.
- Por último, se deberá completar el listado de los órganos y componentes con los que se entregara el Bogie. (Ejes, Ruedas, etc)

12.17. PRUEBAS

Se realizarán pruebas de movimiento de la timonería con baja presión de aire, simulando aplicaciones del sistema de frenos, desde 0.75 Kg/cm² a 3.5 Kg/cm², colocando un manómetro en los cilindros de freno para ver su comportamiento, verificando que la caída de presión no supere 05 lb/pulg²/min.

Una vez que los bogies sean montados en los coches, se deberá verificar el control de alturas y en caso necesario deberán ajustarse.

Además, se brindará acompañamiento durante las pruebas dinámicas de los coches para observar el rendimiento del sistema de frenos, como así también la temperatura de puntas de ejes.

En caso de detectar anomalías en dichas pruebas que puedan tener relación con un mal armado de cada Bogie, la Contratista deberá proceder a normalizar el sistema efectuando las correcciones que sean convenientes. Finalizadas las pruebas, la Contratista formalizará la entrega del protocolo de cada bogie con el resultado de las pruebas y ensayos efectuados.

13. RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA

Se estará en condiciones de efectuar la Recepción Provisoria cuando la Contratista haya contado, con la aprobación de la Inspección de SOFSE, la ejecución completa de los trabajos de reparación general y la/s unidad/es reparada/s haya/n cumplido satisfactoriamente los ensayos y pruebas descriptos en el presente Pliego y todas

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>
	<i>Revisión: 01</i>
	<i>Fecha: 05/09/2022</i>
	<i>Página 16 de 18</i>

aquellas que se consideren necesarias; habiéndose evaluado y corroborado la calidad de la documentación técnica suministrada, incluidos los protocolos.

Cumplidos los requisitos se procederá a labrar el Acta de Recepción Provisoria de los trabajos realizados.

Finalizado el periodo de garantía a entera satisfacción de SOFSE de acuerdo a lo establecido en el artículo 14 del presente Pliego, se procederá a suscribir el Acta de Recepción Definitiva.

14. GARANTÍA


La Contratista brindará una garantía por un periodo de DOCE (12) meses sobre las intervenciones realizadas en el bogie ó hasta un recorrido de CIENTO VEINTE MIL KILÓMETROS (120.000 km) de la unidad en donde ha sido montado el bogie reparado por la Contratista, lo que ocurra primero.

El periodo de garantía se comenzará a contar desde la fecha de puesta en servicio del coche donde ha sido colocado el bogie reparado por la Contratista ó a los NOVENTA (90) días de suscripta el Acta de Recepción conforme el artículo 13 del presente Pliego, lo que ocurra primero.

La Contratista garantizará que los bienes reparados en virtud de la presente contratación se encontrarán libres de defectos y vicios ocultos respecto de sus materiales, diseño o fabricación y funcionalidad.

La Contratista deberá corregir, reparar, enmendar, reconstruir o reemplazar, bajo su propio costo y a satisfacción del Comitente, cualquier defecto y/o desperfecto y/o rotura de los bienes que se detecte durante el Período de Garantía.

Si en el Período de Garantía, cualquier de los bienes sufriese un accidente como choque, descarrilamiento, etc. no imputable a la Contratista, una vez reparado los bienes por las consecuencias de tal evento, y luego de que la Contratista apruebe los trabajos realizados por SOFSE o quien éste designe, la garantía continuará hasta su finalización cubriendo tanto las partes que no han sido reparadas como las partes que han sido sometidas a trabajos de reparación.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE		
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO		<i>PLIEG-GMR-PR129-001</i>	
		<i>Revisión: 01</i>	
		<i>Fecha: 05/09/2022</i>	
		<i>Página 17 de 18</i>	

15. ANEXOS

Anexo I – Planilla de cotización

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE
REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES TOSHIBA COCHES DOBLE PISO	PLIEG-GMR-PR129-001
	Revisión: 01
	Fecha: 05/09/2022
	Página 18 de 18

ANEXO I – PLANILLA DE COTIZACIÓN

ANEXO - PLANILLA COTIZACIÓN							
Expediente Nro. Objeto Reparación General de Bogies Toshiba - Coches Doble Piso.- Adjudicación SEGÚN PLIEGO				DETALLE DEL PROVEEDOR			
				Razón Social			
				Identificación Tributaria			
				Tel:			
				E-MAIL			
Moneda							
				PRECIO			
REGLON	CANTIDAD	U/M	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario	IVA Unitario	Total IVA	SUBTOTAL S/IVA
1	4	C/U	Reparación General de 4 juegos de Bogies Toshiba				
Totales (en números):							
Total sin IVA (en letras):							
Total IVA (en letras):							
Total (en letras):							
Lugar de cumplimiento (Ciudad/País):							
Condición de Pago:				SEGÚN PLIEGO			
Plazo de Entrega:				SEGÚN PLIEGO			
Mantenimiento de Oferta:				SEGÚN PLIEGO			
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES							



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REPARACIÓN GENERAL DE BOGIES
TOSHIBA PARA COCHES DOBLE PISO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 18 pagina/s.