

Trenes Argentinos

Operadora Ferroviaria

ESPECIFICACION TECNICA

LS/C-005/14

EMISION: 1.

FECHA: 16/9/2014

**Reparación general
Viga Oscilante de Bogie
Coche Remolcado MATERFER.**

Emitió	Reviso	Aprobó
P. Boichetta	J. Pereiro	Ing. L Trota

Reparación General de la Viga oscilante del Bogie de los Coches Remolcados MATERFER.

I. CONDICIONES PARTICULARES.

1. OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN.

Esta Especificación Técnica establece los trabajos que deberán realizarse a las vigas oscilantes, cuyo alcance es el de reparación general conforme a especificaciones originales del fabricante y de acuerdo a las reglas del buen arte y con el empleo de la tecnología mas adecuada a ese tipo de componentes, conforme a las tareas detalladas como **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**, que conjuntamente con las **CONDICIONES PARTICULARES**, forman parte integrante de la presente documentación..

El precio por los **trabajos**, deberá incluir la mano de obra y todos los repuestos y materiales requeridos para su ejecución. No obstante , la ejecución a costo básico incluye toda aquella tarea que no haya sido listada y que sea necesaria para la correcta reparación de la unidad de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Se deberá cotizar el precio de la reparación de cada una de las vigas en forma individual ya que las mismas podrán adjudicarse en forma parcial a varios oferentes.

Las alternativas deben cotizarse por separado y en forma individual debiendo incluir las economías registradas por trabajos no realizados de modo que sean sumables al precio básico general.

Todos los componentes de las vigas que se cambien durante la reparación, quedarán a disposición del Comitente, cuya inspección indicará aquellas piezas y repuestos que deban ser destruidos y/o devueltos a TRENES ARGENTINOS.

La devolución de los anteriores y el costo del transporte deberá estar a cargo del contratista e incluido en el precio final.

Excepto que se mencione una Norma particular de TRENES ARGENTINOS , todas las reparaciones e inspecciones se realizaran conforme a las Normas FA o planos NEFA, según corresponda, aunque no estén expresamente indicadas o especificaciones originales del fabricante.

2. ESPECIFICACIONES CONCATENADAS DE FERROCENTRAL.

Esp.Tec.LS/C 006/14 Reparación cojinete p/perno de tracción.

3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Reparación General de la Viga oscilante del Bogie de los Coches Remolcados MATERFER.

El Contratista deberá entregar al Representante del Comitente toda la documentación necesaria para el registro de las variaciones dimensionales y demás características relevantes con respecto a los parámetros standard, en los casos en que se hubieran producido tales alteraciones, y en aquellos otros en los que se hubieran efectuado procesos de restitución o reconstrucción de tales parámetros.

Cuando el Comitente así lo solicite, el Contratista hará entrega de una copia de las planillas con los registros dimensionales que haya efectuado durante el desarme e inspección calificadora de los componentes, como asimismo las dimensiones finales de aquellos componentes que queden en alguna medida admitida fuera de la standard, luego de su reparación.

El Contratista llevará un legajo donde se asentará toda la documentación técnica, relevamientos, ensayos y pruebas debidamente protocolizados y que será entregada junto con la unidad; sin este requisito cumplido no se darán por concluidos los trabajos.

Toda la documentación técnica solicitada deberá ser firmada por el profesional representante técnico del Contratista. El que deberá ser designado por este, mediante libro de actas, dentro de los 7 días de recibida la Orden de Compra.

La Contratista deberá presentar junto a su oferta un cronograma de trabajos, que establezca los puntos de control de avance de la reparación.

4. COMUNICACIONES.

Durante la vigencia del Contrato, 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 un libro habilitado a tal efecto entre el Contratista y la Inspección del Comitente, siendo éste el único medio de comunicación entre las partes.

5. PLAZOS DE EJECUCIÓN.

Los plazos de ejecución de los trabajos son los convenidos en el cronograma del acuerdo suscripto. Los menores plazos de ejecución ofertados serán evaluados favorablemente en los considerandos de la adjudicación.

6. GARANTÍA TÉCNICA.

El Contratista deberá garantizar la buena calidad de su mano de obra y repuestos utilizados durante un recorrido de 120.000 Km. o un período de 12 (doce) meses, contado a partir de la fecha del Acta de recepción provisoria (lo que ocurra en ultimo termino).

Durante ese lapso se obligará a reparar y/o sustituir a su exclusivo cargo, todas aquellas partes defectuosas, o las que resultaren averiadas como

Reparación General de la Viga oscilante del Bogie de los Coches Remolcados MATERFER.

consecuencia de tales defecciones, producidas durante el uso normal del conjunto reparado.

Cuando el conjunto deba ser intervenido en garantía, previa comunicación del comitente de tal situación, el contratista deberá atender en un plazo no superior a 24 Hs. 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 detenida la unidad como consecuencia del inconveniente.

El déficit se penalizará con una extensión mensual acumulativa del período de garantía.

7. ANTECEDENTES.

El oferente deberá presentar juntamente con la oferta, antecedentes técnicos con los que demuestre haber realizado trabajos de reparación similares a los cotizados, como así trabajos objeto de la presente contratación, y la solvencia técnica y financiera necesaria.

8. REPUESTOS.

El contratista deberá emplear repuestos originales, o de calidad comprobada experimentalmente excepto cuando existan elementos ya homologados por las líneas usuarias, con absoluta intercambiabilidad con los primeros, y que cumplan con las normas y especificaciones establecidas por el fabricante original de la unidad o del componente objeto de esta especificación.

9. INSTALACIONES.

El Oferente deberá poseer un taller propio adecuado para efectuar el tipo de trabajo cotizado.

10. TRANSPORTES.

El transporte de la unidad, desde el depósito o Taller del comitente hasta el establecimiento reparador y su regreso, estarán a exclusivo cargo del contratista. Esto involucra tareas tales como las de desarme o armado, la provisión de equipos de izaje, etc.

Durante el transporte, el Contratista deberá cubrir el bien transportado, mediante un seguro cuyo monto se establecerá oportunamente y con póliza a favor del comitente.

Reparación General de la Viga oscilante del Bogie de los Coches Remolcados MATERFER.

11. TENENCIA.

Los bienes del Comitente en poder del Contratista deberán estar cubiertos por un seguro de Caucción durante todo ese tiempo, por un monto a ser definido por el Dpto. Suministros, con póliza a favor del Comitente extendida por una Compañía a satisfacción del mismo. La tenencia de los elementos a reparar será en carácter de comodato conforme a los artículos 255 y siguientes del Código civil.

12. SUBCONTRATACIONES.

Toda subcontratación que realice el CONTRATISTA, debe tener la autorización del COMITENTE, del hecho en si y del subcontratista que se propone para realizarla.

13. PRUEBAS DE RECEPCIÓN PROVISORIA.

La unidad reparada será sometida a las pruebas de recepción de acuerdo a especificaciones del fabricante.

II. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

1. **Limpieza de la viga oscilante:** Se deben retirar todos los materiales extraños como escorias, escamas, grasa, aceites, pinturas, agua, etc., por medios químicos ó mecánicos.
2. **Localización de fisuras:** Luego de la limpieza, se realizarán ensayos de tintas penetrantes y/o partículas magnéticas, con el objeto de localizar posibles fisuras en las siguientes áreas:
 - 1) Alojamiento de ballestas y todas las soldaduras de unión de los alojamientos.
 - 2) Soldaduras estructurales entre placas.
 - 3) Soldaduras de todos los soportes de la viga oscilante.
3. **Reparación de fisuras, y/o zonas con desgastes en la viga oscilante:**

Preparar la zona a reparar en forma adecuada a fin de asegurar una sección 100% soldada. En todos los casos posibles soldar de ambos lados.

Utilizar electrodos básicos de bajo hidrógeno AWS E7015, AWS E7016 ó AWS E7018.

Todos los cordones de reparación deben ser inspeccionados por fisuras con partículas magnéticas.

Reparación General de la Viga oscilante del Bogie de los Coches Remolcados MATERFER.

En los casos en que la magnitud de las fisuras haga necesario el reemplazo del soporte de ballestas, esta reparación se hará en todo de acuerdo con el plano NEFA 2-73-1-5100, Ref. Fábrica 443934 - se deberán agregar los refuerzos de acuerdo a plano y soldar en todo su perímetro.

Luego de esta reparación se realizará tratamiento de alivio de tensiones en horno.

4. Control dimensional de la viga oscilante. Verificar planitud y/o alabeo. Realizar correcciones necesarias. Inspeccionar estado de la estructura de los topes laterales y centro de la viga. Efectuar las reparaciones necesarias.
5. Reparar el alojamiento y el silentblock del centro de la viga oscilante de acuerdo a la Especificación Técnica LS/C006/14 Emisión 1. Cambio de los topes de goma laterales por nuevos.
6. Revisar los apoyos de los Patines laterales de la viga oscilante. Reparar y acondicionar los conductos de lubricación en la viga oscilante, reponer por nuevos los conductos faltantes.
7. Si la viga oscilante a reparar tiene los alojamientos de los elásticos a ballesta sin modificar, la viga debe ser modificada totalmente con sus refuerzos de acuerdo al plano NEFA 2-73-1-5100.
8. Se realizará a la viga completa tratamiento térmico de alivio de tensiones.
9. Una vez reparada la viga, se inspeccionará mediante tintas penetrantes y/o partículas magnéticas.

DETALLE DE TAREAS EVENTUALES

Reemplazo del soporte de ballesta: Cotización