

# **Trenes Argentinos**

## *Operadora Ferroviaria*

### ESPECIFICACION TECNICA

## **LS/C-006/14**

**EMISION: 1.**

**FECHA: 17/9/2014**

**Reparación de Silentblock  
de centro de Bogie  
Coche Remolcado MATERFER.**

<b>Emitió</b>	<b>Reviso</b>	<b>Aprobó</b>
P. Boichetta	J. Pereiro	Ing. L Trotta

## **Reparación de Cojinete de goma de Centro de Bogie de Coches MATERFER**

---

### **I. CONDICIONES PARTICULARES.**

#### **1. OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN.**

Esta Especificación Técnica establece los trabajos que deberán realizarse a los cojinetes de goma (silentblock) de centro de bogie, cuyo alcance es el de reparación conforme a especificaciones originales del fabricante.

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 todo aquel elemento que aun cuando no se mencione explícitamente haga a la correcta realización de los trabajos para asegurar la prestación del elemento de acuerdo con las especificaciones del fabricante

Las tareas y provisiones eventuales que surjan durante la ejecución de los trabajos serán cotizadas según detalle adjunto.

**Las alternativas, solicitadas por el Comitente o propuestas por el Oferente, 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 del silentblock 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 SOFSE.

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 SOFSE, 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 TRENES ARGENTINOS.**

No corresponde.

#### **3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.**

Cuando el Comitente así lo solicite, el Contratista hará entrega, también, de una copia de las planillas con los registros dimensionales que haya efectuado en la fase de 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 el silentblock; sin este requisito cumplido no se darán

## **Reparación de Cojinete de goma de Centro de Bogie de Coches MATERFER**

---

por concluidos los trabajos.

El alcance y formato del legajo será entregado al Contratista por la Inspección de obra en oportunidad de iniciarse los trabajos.

### **4. COMUNICACIONES.**

No corresponde.

### **5. PLAZOS DE EJECUCIÓN.**

Los plazos de ejecución de los trabajos son los convenidos en el cronograma del acuerdo suscripto.

### **6. GARANTÍA TÉCNICA.**

El Contratista deberá garantizar tanto su mano de obra como los repuestos utilizados durante un recorrido de 120.000 Kilómetros del coche o subconjunto reparado, o un período de 15 (quince) meses contados a partir de la fecha del Acta de recepción provisoria (lo que ocurra en primer 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 consecuencia de tales defecciones, producidas durante el uso normal del conjunto reparado.

### **7. 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.

### **8. 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.

## **Reparación de Cojinete de goma de Centro de Bogie de Coches MATERFER**

---

### **9. INSTALACIONES.**

El Oferente deberá poseer un taller propio adecuado para efectuar el tipo de trabajo cotizado. El que deberá estar expresamente aprobado por personal técnico del Comitente.

### **10. TRANSPORTES.**

El transporte de los silentblock unidad, desde el depósito o Taller del Comitente hasta el establecimiento reparador y su regreso, estarán a exclusivo cargo del Contratista.

### **11. TENENCIA.**

La tenencia de los elementos a reparar será en carácter de comodato de acuerdo a los artículos 255 y siguientes del código civil

### **12. SUBCONTRATACIONES.**

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

### **13. PRUEBAS DE RECEPCIÓN PROVISORIA.**

No corresponde.

### **14. COMPONENTE DE ESPECIFICACION TECNICA**

LS/C 005/14 EM 1 Rep. Gral. de viga oscilante.

## **II. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.**

1. TRENES ARGENTINOS entregará los cojinetes a reparar para la reutilización de los bujes de acero internos y externos.
2. Desarme total del cojinete quitando la goma existente, mediante procedimientos mecánicos.
3. Limpieza de los bujes interior y exterior mediante arenado.

**Reparación de Cojinete de goma de Centro de Bogie de Coches MATERFER**

---

4. Control de los bujes mediante tintas penetrantes o Magnaflux para detectar posibles fisuras, reemplazar por nuevos los bujes fisurados.
5. Control dimensional de los bujes y eliminar golpes y deformaciones, los bujes irreparables deben ser reemplazados por nuevos, provistos por el Contratista.
6. Previo al vulcanizado debe aplicarse un adhesivo adecuado en las caras interior del buje externo y exterior del buje interno.
7. Fundir y vulcanizar el buje interno de goma cuidando la concetricidad del agujero del buje interno con el diámetro exterior del buje externo.
8. La goma debe responder a las siguientes características: Caucho Tipo 1BF 7140 – IRAM 113001 – Esp. FA. 8403.
9. Las dimensiones del silentblock deben ajustarse al plano F-7-03-3001 o Ref. de Fca. 2.52.164 Plano 434578.
10. Proveer la camisa interna de bronce fosforoso centrifugado con un diámetro interno final de 95mm de acuerdo al plano NEFA 2-73-1-5008 con sus correspondientes canales de lubricación.
11. Pintar con pintura anticorrosiva.
12. Embalar adecuadamente para su transporte y almacenamiento.