



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## PET

## GMR 09

### Mantenimiento

### Coches San Martín

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

  
J. LAVALLA  
MATERIAL RODANTE



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó:
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 1 de 15

TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO  
DE COCHES REMOLCADOS CSR PUZHEN DE LA LÍNEA SAN MARTIN**

**1. OBJETO**

**1.1.-** El presente Pliego de Especificaciones Técnicas tiene por objeto fijar los lineamientos técnicos para el Mantenimiento Preventivo Mediano que la Contratista realizará sobre los Coches remolcados fabricados por la empresa china CRRC Nanjing Puzhen Co. Ltd. entre los años 2012 y 2013 y afectados a partir de 2013 a los servicios metropolitanos de pasajeros de la Línea San Martín.

**1.2.-** A los efectos del presente Pliego, se entiende por "*mantenimiento*", -en virtud de las previsiones de la Norma EN 13306- a la combinación de todas las acciones técnicas, administrativas y de gestión, durante el ciclo de vida de un bien, destinadas a mantenerlo o restablecerlo en un estado en el cual pueda cumplir su función.

**1.3.-** Por Mantenimiento Preventivo Mediano de los Coches, deberá entenderse aquel que debe realizarse cada CUATROCIENTOS MIL (400.000) kilómetros.

**1.4.-** Se deja constancia de que el referido mantenimiento para los Coches está contemplado en el Plan Anual de Mantenimiento para el año 2016 presentado ante la Comisión Nacional de Regulación del Transporte de conformidad a lo establecido en la Resolución CNRT (I) N° 1770/2008.

**2. ALCANCE - MODALIDAD**

**2.1.-** La Contratista realizará el Mantenimiento Preventivo Mediano a un número máximo de hasta CIENTO SESENTA (160) Coches.

**2.2.-** SOFSE garantiza al Contratista que resultare adjudicatario la realización de las prestaciones de Mantenimiento Preventivo Mediano de una cantidad mínima equivalente a OCHENTA (80) Coches.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN</b>				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó: .....
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 2 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**2.3.-** En forma previa a la realización del Mantenimiento Preventivo Mediano de un determinado Coche, SOFSE deberá emitir un pedido expreso en tal sentido mediante una "Solicitud de Mantenimiento" registrada en el Libro de Obra correspondiente, individualizando el Coche en cuestión.

**2.4.-** 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, en la cual se individualicen los Coches a ser sometidas a los trabajos de mantenimiento.

**2.5.-** SOFSE únicamente abonará las tareas de Mantenimiento Preventivo Mediano correspondientes a aquellas Solicitudes de Mantenimiento expresamente cursadas al Contratista.

La no emisión de las Solicitudes de Mantenimiento durante el lapso de vigencia del contrato por alguna o por la totalidad de los Coches que excedan el número mínimo garantizado en el apartado 2.2, no generará ninguna responsabilidad para SOFSE y no dará lugar a reclamo ni indemnización alguna a favor del Contratista.

**2.6.-** La presente contratación se realiza con la modalidad "llave en mano". En consecuencia, la Contratista deberá proveer, a su exclusivo cargo, la totalidad de los equipos, herramientas, softwares, repuestos, insumos y elementos faltantes necesarios para realizar el Mantenimiento Preventivo Mediano requerido, de conformidad con lo dispuesto en el Apartado 5 (Repuestos).

### **3. PLAZO DE ENTREGA**

**3.1.-** La Contratista desarrollará los trabajos de mantenimiento de los Coches previstos en este Pliego durante el plazo previsto en el Cronograma, el cual deberá ser preparado por la Contratista y acompañado con la Oferta.

**3.2.-** Los plazos estipulados en el Cronograma a presentar, para cumplimentar con las prestaciones de mantenimiento en la TOTALIDAD de los Coches previstos en el apartado 2.1, en ningún supuesto podrán exceder del término de VEINTE (20) meses.

  
Juan J. LAVALLÉ  
GERENTE DE MATERIAL RODANTE  
CORPORACIÓN FERROVIARIA S.E.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN</b>				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó: .
Documento N° : <b>GMR 09</b>	Fecha Orig. 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 3 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**3.3.-** El Cronograma de Obra deberá contemplar la realización de las tareas de mantenimiento, en el plazo máximo de DIEZ (10) meses de un mínimo de OCHENTA (80) Coches, conforme lo establecido en el apartado 2.2

**3.4.-** A fin de disminuir el impacto de las tareas de mantenimiento a ser realizadas los Coches en la prestación del servicio ferroviario de pasajeros, la Contratista realizará el Mantenimiento Preventivo Mediano como máximo en DIECISÉIS (16) Coches -por vez- en forma simultánea.

Una vez realizada la Recepción Provisoria de los trabajos realizados en cada uno de los Coches, y restituido el mismo por la Contratista a su lugar de operación, SOFSE pondrá a disposición de la Contratista los siguientes Coches que se afectará/n al Mantenimiento Preventivo Mediano bajo este Pliego.

**3.5.-** El cómputo del plazo previsto en el Cronograma presentado junto a la Oferta, 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 cumplimentados los actos preparatorios indicados en los puntos 4.2 y 7.2.

**3.6.-** Ambas partes se comprometen a realizar todos los actos preparatorios necesarios para que el Acta de Inicio se firme antes del transcurso de NOVENTA (90) días corridos desde la emisión de la Orden de Compra.

#### **4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

**4.1.-** El programa de Mantenimiento Preventivo Mediano a ser cumplido por la Contratista deberá cumplir con todas las acciones necesarias para mantener o restablecer el buen estado de funcionamiento de los Coches, de conformidad con los manuales del fabricante de los Coches, respetando las reglas del arte, ajustándose a las disposiciones vigentes en la República Argentina sobre seguridad y mantenimiento.

**4.2.-** Con carácter previo al comienzo de los trabajos, y dentro del plazo de SETENTA Y CINCO (75) días corridos desde la emisión de la Orden de Compra y/o la firma del Contrato, la Contratista pondrá a disposición de la SOFSE -para su inspección y control- la

  
Ing. Juan J. LAVALLA  
GERENTE DE MATERIALES ADJUNTO  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizo Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó :
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 4 de 15

totalidad de las instalaciones, infraestructura, herramental, equipamiento y cualquier otro elemento a ser utilizado por la Contratista para realizar el Mantenimiento Preventivo Mediano, con el fin de evaluar su pertinencia en las operaciones a realizar y el cumplimiento de lo requerido en este Pliego. La Contratista no iniciará los trabajos hasta contar con esta aprobación escrita de la SOFSE.

**4.3.-** Suscripta el Acta de Inicio, la Contratista –una vez entregados los Coches- antes de iniciar con las tareas inherentes al proceso de mantenimiento realizará:

- Limpieza previa a los Coches, los cuales serán sometidos a un lavado con agua sin detergente, a una presión  $\geq 15$  kg/cm<sup>2</sup>, operación que será completada con cepillado, barrido u otros procesos que generen idénticos resultados.
- Examen preliminar de cada Coche en particular: Esta tarea será realizada sobre vehículo completo, el que será ubicado en vía de inspección, bien iluminado a tres niveles: fosa, piso y techo. El examen preliminar involucrará una prolija investigación ocular de las siguientes fallas provenientes del uso, desgaste y acumulación de fatiga en los equipos y componentes:
  - Roturas y/o fisuras en partes diversas del cuerpo del vehículo derivadas del uso.
  - Defectos de funcionamiento de mecanismos y componentes.
  - Faltantes.
  - Complementariamente corresponderá ser investigada y evaluada la presencia en el cuerpo de averías, golpes, fallas derivadas de accidentes y/o uso anormal del vehículo.

Este examen preliminar formará parte de un Legajo Técnico que presentará la Contratista por cada Coche mantenido.

**4.4.-** La SOFSE podrá entregar a la Contratista procedimientos e instructivos de trabajo que en tal caso deberán ser cumplidos por la Contratista, que deberá asegurarse de que se cuente en los puestos de trabajo con dicha documentación, como así también que el personal demuestre conocimientos del contenido de la instrucción o procedimiento correspondiente.

**4.5.-** La Contratista prestará el Mantenimiento Preventivo Mediano de la forma prevista en este Pliego, con independencia del tiempo o kilometraje de operación de los Coches al momento de realizarse el mantenimiento.

  
Juan J. LAVALLA  
JEFE DE MATERIAL RODANTE  
OPERADOR FERROVIARIA S.E.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN</b>				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó:
Documento N° : GMR 09	Fecha Ong 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 5 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

En tal sentido, deberá realizarse el mantenimiento previsto en este Pliego aún si hubiera un diferimiento en la implementación de la realización de las tareas de Mantenimiento Preventivo Mediano y las mismas se hicieran con posterioridad al tiempo o kilometraje referidos en este apartado.

## 5. REPUESTOS

5.1.- De conformidad con la modalidad "llave en mano" de la presente contratación, el Contratista deberá proveer -a su exclusivo cargo- la totalidad de los equipos, herramientas, softwares, repuestos, insumos y elementos faltantes necesarios para realizar el Mantenimiento Preventivo Mediano. Tales equipos, herramientas, softwares, repuestos, insumos y elementos faltantes serán de propiedad de la Contratista hasta su colocación en los Coches, y su transporte, almacenamiento, conservación y custodia adecuados serán responsabilidad exclusiva de la Contratista.

5.2.- Los repuestos, insumos y faltantes a ser utilizados por la Contratista en el Mantenimiento Preventivo Mediano, deberán ser legítimos, nuevos y originales. Asimismo, todos los componentes que sean reemplazados por la Contratista en el marco de lo establecido en el presente Pliego, deberán estar debidamente registrados por la Contratista y entregados a SOFSE.

## 6. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA

La oferta deberá incluir los siguientes elementos:

6.1.- Plan de Trabajo: El oferente incluirá una descripción detallada del programa de Mantenimiento Preventivo Mediano propuesto y de la forma en que realizará los trabajos, cumpliendo con las especificaciones de este Pliego.

6.2.- Cronograma: El oferente incluirá un cronograma de trabajos del tipo Gantt, en el cual se indiquen las fechas de comienzo y finalización de cada una de las actividades principales que comprenden los trabajos de Mantenimiento Preventivo Mediano, en cada uno de los Coches.

  
Juan J. LAVALLE  
Gerencia de Material Rodante  
Ferrocarril Argentino



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó:
Documento N° : GMR 09	Fecha Ong 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 6 de 15

TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

En dicho cronograma, se deberá indicar la incidencia porcentual de cada rubro. SOFSE podrá solicitar al Contratista la alteración parcial de la misma, como asimismo el cambio del porcentual correspondiente a cada rubro, sin variar los plazos pactados para el cumplimiento de las prestaciones. Asimismo, en función del Cronograma presentado, SOFSE establecerá los puntos de detención obligatoria para control de las prestaciones y aprobación de las mismas.

A los efectos de la confección del Cronograma, el Oferente deberá considerar la cantidad máxima de entrega a las que se obliga SOFSE, en los términos del apartado 3.4.

**6.3.- Antecedentes técnicos.** El Oferente deberá presentar sus antecedentes técnicos con los que demuestre haber realizado trabajos de mantenimiento similares a los cotizados y la solvencia técnica y financiera necesaria.

**6.4.-** Los oferentes deberán acreditar en la Oferta la autorización/certificación correspondiente para la utilización y el desarrollo del *know-how* necesario para llevar adelante las prestaciones de mantenimiento en los Coches que componen el objeto de la presente Contratación. El Oferente podrá acreditar este extremo mediante la presentación en la Oferta de uno o más de los siguientes elementos:

- Una certificación que así lo acredite emitida por el fabricante de los Coches.
- Una certificación emitida por una Autoridad de Seguridad o Regulatoria ferroviaria, nacional o internacional, en la cual se exprese que la empresa oferente se halla habilitada para realizar el mantenimiento de unidades eléctricas múltiples de coches de características similares a los Coches CRRC Nanjing Puzhen.
- Una certificación nacional y/o internacional en la cual conste que la empresa oferente haya realizado mantenimiento de coches de características similares a los Coches objeto de esta licitación.

Toda documentación original que se acompañe expedida en el extranjero, además de la traducción al castellano efectuada por traductor público nacional matriculado, deberá reunir todos los requisitos de legalización para su validez jurídica en la República Argentina. Para su legalización los documentos pueden ser visados por el Consulado y el Ministerio de Relaciones Exteriores o por el sistema de "Apostille". Para su interpretación la versión en español prevalecerá sobre la versión en idioma extranjero.

**6.5.- Detalle de Volumen Anual de Facturación.**



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó: .
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev. 14 10 2016	Página 7 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**6.6.-** Representante Técnico Propuesto. Nominación, Aceptación del profesional, Antecedentes, Matrícula, en las condiciones establecidas en el Apartado 8 (Representante Técnico).

**6.7.-** Estructura y Organización Propuesta.

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

Asimismo, deberá presentar el listado de los elementos indicados en los Apartados 9.3 y 9.4.

En los casos que corresponda, los mismos deberán disponer de sus certificados de calibración vigentes por un organismo nacional o internacional, los cuales podrán ser exigidos por SOFSE en cualquier etapa del procedimiento contractual.

**6.9.-** Ubicación y características de los Talleres destinados para efectuar los trabajos que se indican en la licitación.

Los Talleres deberán estar localizados en el territorio de la República Argentina, y deberán tener un mínimo de DOS (2) vías de atención con fosa y cada una de dichas vías deberá tener, como mínimo, un largo equivalente al de OCHO (8) Coches.

**6.10.-** Relevamiento de los Coches: El oferente deberá realizar un relevamiento del estado actual de los Coches y de las condiciones de operación de los mismos, e incluir en su oferta técnica una declaración de que conoce en profundidad las características de los Coches, y las condiciones de operación de los mismos, en atención a que: (i) conoce las especificaciones técnicas de los mismos; y (ii) ha realizado inspecciones de revisión de los Coches y de sus condiciones de operación.

**6.11.-** Planilla de Cotización, con el costo unitario del Mantenimiento Preventivo Mediano para Coche, de acuerdo al modelo que se adjunta como Anexo I a este Pliego.

## 7. EQUIPO DE TRABAJO

  
Juan J. LAVAGNA  
JEFE DE MATERIALES  
OPERADORA FERROVIARIA ARGENTINA



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó: :
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 8 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**7.1.-** La Contratista deberá suministrar la totalidad de la mano de obra necesaria para dirigir, realizar y controlar el Mantenimiento Preventivo Mediano. La Contratista prestará el Mantenimiento a través de personal capaz y calificado, con experiencia acreditada en trabajos sobre material rodante.

**7.2.-** Para realizar el análisis del recurso humano, la Contratista deberá presentar, a los TREINTA (30) días a contar desde la fecha de la Orden de Compra, un listado de todos los puestos de trabajo críticos, a definir conjuntamente con SOFSE, acompañado por una matriz de habilidades y competencias requeridas para cada puesto, con un detalle del personal que desempeñará tales puestos, incluyendo sus antecedentes y los correspondientes registros de capacitación y/o certificados que acrediten la experiencia en el puesto ocupado.

**7.3.-** En cualquier momento la SOFSE podrá presentar objeciones fundadas al personal propuesto, en cuyo caso el personal cuestionado deberá ser reemplazado por personal que acredite poseer las habilidades y competencias requeridas.

BO

**8. REPRESENTANTE TÉCNICO EN OBRA**

**8.1.-** El Representante Técnico de la Contratista en el lugar de prestación del Mantenimiento Preventivo Mediano deberá ser aprobado por SOFSE y cumplir los siguientes requisitos:

- Título profesional matriculado, que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad. Con poder de decisión y presencia permanente en el lugar de los trabajos.
- Los reemplazos parciales o definitivos de cualquiera de los representantes habilitados, serán puestos en conocimiento de SOFSE reservándose el derecho de pedir la remoción de representantes de la Contratista, cuando a su solo juicio no resulten competentes con su cometido o incurrieran en faltas inherentes a la relación contractual.
- La Contratista deberá contar además con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el Trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se indicarán al comenzar el cumplimiento de las prestaciones.

**8.2.-** Representante Técnico de SOFSE:

*[Handwritten signature]*  
Juan J. LAVALLA  
MATERIAL RODANTE  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 9 de 15

TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

A los fines de la coordinación, seguimiento y ejecución de las tareas previstas, SOFSE designará su Representante Técnico con incumbencia específica, quien tendrá a su cargo la responsabilidad técnica de supervisión de los trabajos y representará a la SOFSE hasta la finalización de las prestaciones. La actuación del Representante Técnico obligará al Contratista en cuanto a las instrucciones que se impartan sobre coordinación, fiscalización e inspecciones que se realicen en el marco de lo establecido en este Pliego.

## 9. INSPECCIONES

9.1.- La SOFSE propondrá, en función del Cronograma a ser entregado por la Contratista, los puntos de detención obligatoria para realizar controles e inspecciones.

9.2.- Adicionalmente, la SOFSE tendrá derecho de realizar en cualquier etapa del proceso inspecciones en las instalaciones de la Contratista o de cualquier Sub-Contratista autorizado de conformidad al Plexo normativo de la contratación, adicionales a las establecidas en el Cronograma, y sin necesidad de aviso previo. Las mismas tendrán como objetivo fundamental verificar el avance y la calidad de los trabajos y/o de algún requisito particular de los mismos.

9.3.- A efectos de la correcta ejecución y verificación de los trabajos, se detallan los equipos con los que deberá contar la Contratista, y que podrá utilizar sin cargo la Inspección de la SOFSE, para medición y control, cuando ésta lo requiera:

- Calibres de control de elementos de tracción y choque
- Calibres de control para parámetros de rodadura y pares montados.
- Calibres de control para boquillas de mangas de freno.
- Elementos de metrología dimensional en general.
- Banco de Pruebas del Sistema de Frenos.
- Banco de Prueba de los acopladores.
- Cámara Termografía.
- Megohmetro.
- Osciloscopio.
- Instrumentos Adicionales que pudieran ser necesarios para efectuar algún trabajo de mantenimiento no habitual.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN			Realizó: Gerencia de Material Rodante	TRENES ARGENTINOS <b>OPERACIONES</b>
Referencia: -----			Aprobó: .....	
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 10 de 15

9.4.- La Contratista proveerá a su cargo los materiales, instrumental, personal y todo el apoyo necesario para obtener muestras y efectuar las mediciones y ensayos que requiera la Inspección, antes y durante su utilización. 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 para presenciarlos.

9.5.- Para proceder al pago de las tareas de mantenimiento prestadas por la Contratista, en relación a cada uno de los Coches, en los términos previstos en el PCP, será indispensable la entrega por la Contratista de la Certificación de Trabajos, y la aprobación expresa de la misma por parte del Representante Técnico de SOFSE. Esta aprobación sólo se emitirá una vez verificado que se han cumplido los mantenimientos de acuerdo al Cronograma previsto. Sólo se emitirán Certificaciones de Trabajos referidas a la realización de la totalidad de los trabajos de mantenimiento de un determinado Coche (no se aceptarán Certificaciones parciales para cada Coche).

## 10. INTEGRACIÓN DEL MANTENIMIENTO CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FERROVIARIO

10.1.- El orden en que los Coches serán sometidas a los trabajos de Mantenimiento Preventivo Mediano será determinado por SOFSE, a su exclusivo criterio.

10.2.- En todo momento la Contratista y la SOFSE trabajarán en conjunto para que la realización de las tareas de mantenimiento bajo este Pliego interfiera lo menos posible con la prestación del servicio ferroviario de pasajeros al que están afectados los Coches.

10.3.- El esquema de trabajos de mantenimiento propuesto por la Contratista para los Coches en el Cronograma, aunque estuviera oportunamente aprobado por las Áreas Técnicas competentes de SOFSE, podrá ser readecuado -por razones de servicio- a expresa solicitud de SOFSE.

De conformidad a este punto, SOFSE -cuando se encontrare comprometida la continuidad y regularidad del servicio de transporte de pasajeros- no estará obligada a entregar los Coches sometidos a mantenimiento, sin perjuicio de la obligación asumida por SOFSE en relación al número mínimo de Coches objeto de este Pliego de acuerdo a lo previsto en el apartado 2.2.

  
Ing. Juan J. LAVALLA  
GERENTE DE MATERIAL RODANTE  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó: .....
Documento N° : GMR 09	Fecha Ong: 12 10 2016	Rev. Doc: 3	Fecha Rev: 14 10 2016	Página 11 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**11. COMUNICACIONES**

**11.1.-** Durante la vigencia del Contrato toda comunicación entre las partes se hará constar en Acta refrendada por ambas partes, en un libro habilitado a tal efecto entre la Contratista y la inspección de SOFSE.

**11.2.-** A dichos efectos, resultará directamente aplicable lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales.

**12. INSTALACIONES**

**12.1.-** Todos los trabajos se realizarán en instalaciones indicadas por la Contratista en la República Argentina, los que deberán ser adecuados para la realización del trabajo cotizado.

**12.2.** Dichas instalaciones deberán tener un mínimo de DOS (2) vías de atención con fosa y cada una de dichas vías deberá tener, como mínimo, un largo equivalente al de OCHO (8) Coches. La Contratista no iniciará los trabajos hasta contar con esta aprobación escrita de la SOFSE.

**12.3.-** En la Oferta deberá especificarse la dirección y características de dichas instalaciones, las que deberán ser aprobadas por personal técnico de SOFSE, con carácter previo a la firma del Acta de Inicio, de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.2.

**13. TRASLADO Y SEGUROS**

**13.1.-** El traslado de los Coches desde su lugar de operación hasta las instalaciones de la Contratista donde se realizarán las tareas de Mantenimiento Preventivo Mediano -y su respectivo retorno a las instalaciones de SOFSE- estará a cargo de la Contratista, quien asumirá todos los costos relacionados con dicho traslado y será responsable de cualquier daño que sufran los Coches y/o los bienes de la SOFSE y/o terceros por dicho traslado. Asimismo, la Contratista mantendrá indemne a SOFSE de cualquier costo, incluyendo gastos legales, que surja para SOFSE en relación con el mencionado traslado de los Coches.

  
Ing. Juan J. LAVALLA  
GERENTE DE MATERIAL RODANTE  
FERROVIARIA S.A.

3 a 0.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN</b>				Realizó Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó
Documento N° : <b>GMR 09</b>	Fecha Ong <b>12 10 2016</b>	Rev. Doc. <b>3</b>	Fecha Rev. <b>14 10 2016</b>	<b>Página 12 de 15</b>

TRENES ARGENTINOS  
**OPERACIONES**

**13.2.-** Los bienes de SOFSE en poder de la Contratista deberán estar cubiertos, en todo momento por un seguro contra todo riesgo, con cobertura durante el transporte y el regreso a las instalaciones de SOFSE, incluyendo la carga y descarga e izamiento de los Coches, como así también deberá poseer cobertura durante el almacenamiento y custodia en los Talleres o Depósitos indicados por la Contratista.

La póliza deberá ser extendida a favor de SOFSE, por una Compañía a satisfacción de la misma, por un monto mínimo asegurado de DÓLARES ESTADOUNIDENSES CUATROCIENTOS TRES MIL CUARENTA Y DOS CON CINCUENTA/100 (USD 403.042,50) por cada Coche.

**13.3.-** El costo de este seguro estará a cargo de la Contratista.

**13.4.-** El Adjudicatario deberá acreditar, con carácter previo al inicio del traslado de los Coches, la contratación de las pólizas de seguros correspondientes a los riesgos enumerados, acompañando a tal fin copia de las mismas.

#### **14. SUBCONTRATACIONES**

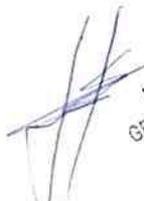
**14.1.-** Toda subcontratación que pretenda realizar la Contratista, deberá tener autorización expresa de SOFSE, tanto de los trabajos que se deciden subcontratar como de la subcontratista que se propone, de acuerdo a los términos del PCP y del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

**14.2.-** En todos los casos se mantendrá la responsabilidad de la Contratista en relación con la totalidad de los trabajos prestados bajo este Pliego.

#### **15. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

**15.1.-** Antes de que se produzca la Recepción Provisoria de cada Coche, la Contratista entregará a la SOFSE el Legajo Técnico de dicho Coche.

**15.2.-** El Legajo Técnico incluirá los registros del examen preliminar de ese Coche mencionado más arriba, 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, incluyendo los protocolos de ensayos establecidos.

  
Ing. Juan J. LAVALLA  
GERENTE DE MATERIAL RODANTE  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó:
Documento N°: GMR 09	Fecha Orig: 12 10 2016	Rev. Doc: 3	Fecha Rev: 14 10 2016	Página 13 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

15.3.- 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 Acta.

## 16. RECEPCIÓN PROVISORIA

16.1.- La Recepción Provisoria de cada Coche se efectuará, una vez que:

- (i) La SOFSE verifique que se han realizado todas las tareas de Mantenimiento Preventivo Mediano sobre ese Coche, a su entera satisfacción;
- (ii) Se haya entregado a la SOFSE el Legajo Técnico correspondiente, completo y firmado por el representante técnico de la Contratista; y
- (iii) Se hayan entregado a la SOFSE todos los materiales recuperados o sobrantes del Coche correspondiente.

16.2.- En caso de que en alguna de las comprobaciones efectuadas por la inspección de la SOFSE se verifique que no se ha cumplido con los requisitos del Mantenimiento Preventivo Mediano solicitado, no se realizará la Recepción Provisoria solicitada, dejando constancia, de los motivos de tal determinación.

16.3.- La Contratista deberá efectuar todas las correcciones indispensables antes de solicitar una nueva Recepción Provisoria, encontrándose la Inspección facultada para realizar, en este segundo pedido de recepción, todas las comprobaciones que resulten necesarias.

16.4.- En el caso de que nuevamente se comprueban defectos no se concretará la recepción, dejando debida constancia. SOFSE podrá entonces disponer las medidas necesarias para regularizar las tareas de mantenimiento motivo del rechazo, quedando a cargo de la Contratista todos los gastos que ello demande.

16.5.- 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.

LAVALLA  
RIAL RODANTE  
S. E.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó: .....
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig 12 10 2016	Rev. Doc 3	Fecha Rev 14 10 2016	Página 14 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

## 17. GARANTÍA

17.1.- La contratista deberá garantizar que mediante la buena calidad de su mano de obra, procedimientos, métodos de trabajo y repuestos utilizados, el material rodante no presente desperfectos durante el recorrido de 120.000 kilómetros o un período de QUINCE (15) meses, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria, lo que ocurra primero.

17.2.- Durante ese lapso 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 de los Coches.

17.3.- Cuando el bien deba ser intervenido en garantía, previa comunicación de tal situación, la Contratista deberá atender el reclamo en un plazo no superior a las 24 hs. En tal caso la garantía se prorrogará por igual periodo de tiempo en el cual que aquél que quedará detenida la unidad como consecuencia del inconveniente.

17.4.- En los casos que se presente una falla en un sistema o componente del Coche que comprometa la seguridad de los mismos y que se verifique que la misma es causada por un defecto en el mantenimiento realizado por la Contratista, el período de garantía ya transcurrido se anulará y luego de su reparación comenzará nuevamente todo el proceso comenzando con la recepción provisoria.

17.5.- El supuesto del punto 17.4 se aplicará también a componentes y sistemas que, luego de la intervención de la Contratista, presenten un índice de fallas mayor al índice de fallas previo a la intervención.

## 18. RECEPCIÓN DEFINITIVA

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

Ing. Juan J. LAVALLA  
GERENTE DE MATERIAL RODANTE  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Título: MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIANO COCHES REMOLCADOS "PUZHEN" DE LA LÍNEA SAN MARTIN				Realizó: Gerencia de Material Rodante
Referencia: -----				Aprobó: .
Documento N° : GMR 09	Fecha Orig. 12 10 2016	Rev. Doc. 3	Fecha Rev. 14 10 2016	Página 15 de 15

**TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES**

**18.2.-** Para la Recepción Definitiva –por cada uno de los Coches afectados al mantenimiento- resultan de aplicación todas las condiciones y normas establecidas para la Recepción Provisoria.

**18.3.-** Si las verificaciones son correctas se procederá a labrar el "Acta de Recepción Definitiva", que será firmada por ambas partes. En caso contrario se obrará en la forma que lo dispuesto para la Recepción Provisoria.

## 19. PENALIDADES

**19.1.-** El cumplimiento por la Contratista de los plazos de realización del Mantenimiento Preventivo Mediano de los Coches establecidos por la Contratista en el Cronograma a ser incluido en la Oferta es esencial en la presente contratación, a fin de asegurar la continuidad de la prestación del servicio público de transporte ferroviario de pasajeros.

**19.2.-** Por tal motivo, no obstante el sistema de sanciones establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales de SOFSE, se establece:

**(i)** una penalidad de aplicación automática del UNO (1) por mil del valor total del Contrato (con IVA incluido) por cada semana de demora en la entrega a la SOFSE de cada Coche con el Mantenimiento Preventivo Mediano realizado de acuerdo a lo previsto en el Cronograma;

**(ii)** una penalidad de aplicación automática del CERO COMA CINCO (0,5) por mil del valor total del Contrato (con IVA incluido) por cada día de demora de la Contratista en el cumplimiento de los actos preparatorios mencionados en los apartados 4.2 y 7.2.

  
Ing. Juan J. LAVALLA  
GERENTE DE MATERIAL RODANTE  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

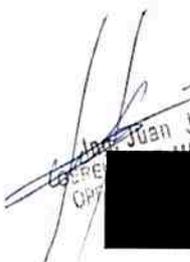


# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## ANEXO I

### PLANILLA DE COTIZACIÓN

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

  
Juan J. LAVALLA  
GERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
C. S. F.

262



## PLANILLA DE COTIZACIÓN

**CONTRATACIÓN N° \_\_\_/2016: SERVICIO DE MANTENIMIENTO MEDIANO DE COCHES CRRC NANJING PUZHEN DE LA LÍNEA SAN MARTÍN**

CUADRO N° 1:						
Í T E M	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO DEL MANTENIMIE NTO POR CADA COCHE Sin IVA	PRECIO UNITARIO DEL MANTENIMIE NTO POR CADA EMU con IVA	CANTIDAD MAXIMA DE COCHES A MANTENER SEGÚN EL PET	PRECIO TOTAL DEL MANTENIMIE NTO DE COCHES Sin IVA	PRECIO TOTAL DEL MANTENIMIE NTO DE COCHES Con IVA
1	MANTENIMIENTO DE COCHES DE LA LÍNEA SAN MARTÍN	\$ / US\$ .....	\$ / US\$ .....	160	\$ / US\$ .....	\$ / US\$ .....
<b>PRECIO TOTAL DEL MANTENIMIENTO DE LOS 160 COCHES</b>					<b>\$ / US\$ .....</b>	<b>\$ / US\$ .....</b>

  
 Ing. Juan J. LAVALLA  
 GERENTE DE MATERIAL RODANTE  
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.