

GERENCIA LÍNEA MITRE
SUBGERENCIA MATERIAL RODANTE

**COORDINACIÓN TALLER CANAL DE SAN
FERNANDO**

Pliego de Servicios en Instalaciones de SOFSE

PSC-LM-MR-CSF-0004-2

**“Reparación de interiorismo de salón de
pasajeros unidades CAF - FVG 3700,
10000000091”**

CANTIDAD TOTAL DE PÁGINAS (Incluida esta carátula): 12 (doce)

REVISIÓN 0	REALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Lucía Correa	Adriana Benitez	Rubén Grischpun
FECHA	29/09/2021	29/09/2021	29/09/2021
FIRMA			

Pliego de Servicios en Instalaciones de SOFSE

**“Reparación de interiorismo de salón de pasajeros unidades CAF - FVG 3700,
10000000091”**

Índice

1. Objeto	3
2. Alcance.....	3
3. Elementos comprendidos	3
4. Plan de trabajo para el salón de pasajeros	3
4.1 Características generales	3
4.2 Pisos	4
4.3 Ventanas.....	5
4.4 Cortinas	5
4.5 Pasamanos y agarraderas	5
4.6 Revestimientos internos salón de pasajeros y cabinas de conducción	6
4.7 Asientos.....	6
4.8 Áreas destinadas a personas con capacidad reducida.....	6
4.9 Códigos de colores.....	7
5. Producido del servicio	7
6. Reunión de Ajuste	7
7. Antecedentes técnicos	7
8. Lugar de la prestación del servicio	8
9. Vista de reconocimiento.....	8
10. Plazo de entrega.....	8
11. Revisiones	8
12. Anexos	9
12.1 Nota GCTF N° 0365 de la CNRT.....	9

1. Objeto

El presente “Pliego de Especificaciones Técnicas” tiene por objeto fijar los lineamientos técnicos para el servicio de acondicionamiento del interior del salón de pasajeros de la unidad CAF – FVG 3700 asignada al Tren de la Costa de la Línea Mitre. Asimismo, dicha unidad se encuentra compuesta por dos coches (A y B), los cuales son indivisibles.

2. Alcance

La contratación consiste en un servicio de acondicionamiento descrito en el presente pliego de especificaciones, el cual incluye las características generales, información técnica, descripción de los trabajos y cualquier otra tarea o trámite inherente a la adecuada provisión requerida.

El plantel del personal y el equipo que el proveedor utilizará deberán ser los necesarios y suficientes para garantizar el cumplimiento de lo requerido.

Deberá entenderse que todos los detalles que comprenden las presentes especificaciones son excluyentes, ya que el servicio debe cubrir el total de lo solicitado.

3. Elementos comprendidos

Posición	Código	Descripción	U. Mda.	Cantidad
10	10000000091	ACONDICIONAMIENTO DE COCHES	c/u	1

4. Plan de trabajo para el salón de pasajeros

4.1 Características generales

En primer lugar, todos los materiales a incorporar en el interior de los coches que sufran un reemplazo total de acuerdo a la especificación técnica, deberán dar cumplimiento en cuanto a los requisitos de emisión de humos, toxicidad y comportamiento en la propagación de llamas, con lo especificado en la “Nota GCTF N° 0365” de la CNRT del 03 de Febrero de 2016, la que se adjunta como Anexo I.

En segundo lugar, todas las partes metálicas y/o de aluminio del interiorismo deberán ser repintadas con fondo y pintura epoxi, de acuerdo a las indicaciones establecidas en el punto 4.9 o en las “Reuniones de Ajustes”.

En tercer lugar, todas las partes de fibra de vidrio/plásticas del interiorismo deberán ser repintadas con pintura de poliuretano de dos componentes, de acuerdo a las indicaciones establecidas en el punto 4.9 o en las “Reuniones de Ajustes”.

Finalmente, en los casos en los cuales se requiera el recambio o reposición de bulonería, la misma deberá ser zincada y de las mismas características que la original para lograr uniformidad a la vista. Por otro lado, la bulonería deberá ser de acero inoxidable en los lugares que se especifica en el presente pliego.

4.2 Pisos

Con respecto a los pisos se deberá trabajar con el siguiente esquema:

1. Se desmontará la totalidad del piso (alfombras y materiales intermedios), hasta llegar a la chapa base.
2. En los sectores que se encuentre corroída la chapa base deberá ser desmontada hasta dejar los travesaños a la vista, después de una prolija limpieza y eliminación de todo óxido por medios mecánicos, se repararán aquellos travesaños que estuviesen corroídos y se los protegerá con pintura antióxido de base poliuretánica.
3. Los anclajes de los asientos y agarraderas al piso serán reemplazados en su totalidad por platinas de acero inoxidable (Chapas de 3/8" de espesor) roscada y soldada al mismo.
4. El nuevo piso, aprobado por la CNRT, estará formado por multilaminado compensado de madera impregnado en resina fenólica de 18mm (con tratamiento retardante de llama, de acuerdo a ASTM E 84, con índice de propagación inferior a 25), con una estructura de soporte metálica de listones de chapa plegada engrafada, siguiendo con la estructura mecánica original.
5. Las placas de madera compensada fenólica quedaran enchapadas. La cara inferior apoyara sobre los listones de chapa plegada engrafada para que quede totalmente cubierta por chapa.
6. La madera deberá ser montada en forma transversal al eje longitudinal del coche manteniendo el nivel en toda su extensión. Deberán ser pegadas a la estructura metálica del piso mediante pegamento poliuretánico PU44, previo a su fijación mediante tornillos autoperforantes zincados. Que no superen más de 4 mm la estructura.
7. Sobre la tabla superior se fijara chapa galvanizada de 0.5 mm de espesor mediante tornillos galvanizados. Sobre esta se pegará la alfombra de goma ignífuga.
8. La alfombra de la cubierta del piso deberá cambiarse en su totalidad, se instalara una goma antideslizante pegándola con cemento de contacto. La carpeta de goma será tipo Indelval Ecoval Plus antideslizante color a definir por SOFSE durante las "Reuniones de Ajustes".
9. Los paños contiguos de alfombra se unirán entre sí por soldadura, mediante cordón compatible con el material utilizado en la alfombra, para evitar filtraciones.
10. Sobre los laterales se elevara 8 cm, apoyada en ¼ caña. Todos los zócalos y molduras serán reemplazados por nuevos de materiales similares al original.
11. Se deberán cambiar todos los peldaños exteriores de la zona de acceso al salón. La fijación será realizada mediante soldadura y el diseño de los peldaños respetará al actualmente instalado. Si se encontraran

zonas en la unión del peldaño con la carrocería que pueda permitir el ingreso de agua, estas deberán sellarse con un sellador especialmente diseñado para el uso a la intemperie y alto tránsito N° 7.

12. El escalón que se forma entre el peldaño y el piso del salón de pasajeros presenta signos de corrosión, por ende deberá tratarse con fosfatizante y pintura anticorrosiva, para luego aplicarle dos manos de pintura epoxi antideslizante color amarillo.
13. La moldura de aluminio instalada en el vértice de unión deberá cambiarse por una nueva.

4.3 Ventanas

Una vez terminados todos los trabajos interiores descriptos en el presente pliego, el proveedor deberá realizar la instalación de los cristales laterales de los coches. Dichos cristales serán provistos por SOFSE.

4.4 Cortinas

Todas las cortinas deberán ser reemplazadas por nuevas. Las mismas deberán responder a un diseño que será entregado por SOFSE en las "Reuniones de Ajustes". Por otro lado, se deberá tener en cuenta que hay un total de 28 (veintiocho) cortinas en el salón de pasajeros, 4 (cuatro) cortinas laterales de las y 2 (dos) parasoles en la cabina del conductor.

Las cortinas frontales o parasoles en las cabinas de conducción, serán reemplazadas por nuevas con el mecanismo "tipos rolle" con un sistema retráctil sin cadena y guías laterales que mantengan la misma en posición paralela al parabrisas. El diseño final deberá ser aprobado por SOFSE en las "Reuniones de Ajustes".

Con el fin de dar cumplimiento a las características solicitadas según normativa de la CNRT (Anexo I), si se requiere un tratamiento ignífugo, el mismo deberá ser industrial. No deberá realizarse por aspersión y el efecto deberá mantenerse sin necesidad de volver a repetirlo a lo largo de la vida útil.

4.5 Pasamanos y agarraderas

En primer lugar, todos los pasamanos y agarraderas serán repintados con base y pintura epoxy, de acuerdo a los colores establecidos en el punto 4.9 de la presente documentación. Además, se deberán verificar todas las sujeciones y en el caso de requerirlo se repararan, realizando una nueva sujeción al piso o pared según el método original.

Los pasamanos o agarraderas que presenten deformaciones o roturas deberán ser reemplazados por nuevos. Dichas piezas estarán a cargo del proveedor.

En los paneles divisores que se encuentran cercanos a cada acceso, existen vidrios transparentes que deberán limpiarse en los casos que corresponda. El proveedor deberá reemplazar los paneles dañados o reponer los faltantes. Dicha reposición deberá ser respetando el diseño original, previamente aprobado por SOFSE en las "Reuniones de Ajustes".

4.6 Revestimientos internos salón de pasajeros y cabinas de conducción

Los revestimientos del salón como las puertas y sus mecanismos de apertura, deberán ser examinados para detectar los paños que presenten roturas o deformaciones. Los paños observados deberán ser reparados o reemplazados por nuevos. En las "Reuniones de Ajustes" se acordarán los paneles a reemplazar y reparar.

Previo a la instalación de los paneles internos, se deberá colocar en la estructura en donde este apoya cinta de fieltro de lana o material antivibrante. Los paneles interiores serán pintados con dos manos de pintura poliuretánica luego de haberles aplicado un mordiente acorde a la dicha superficie. El color de la pintura poliuretánica deberá ser del código que se encuentra establecido en el punto 4.9 de la presente documentación.

Se deberá comprobar el correcto cierre y giro de puertas de armarios, cerraduras, la correcta fijación de los rieles de cortinas, rejillas de ventilación de aire acondicionado, topes, aparatos de alarma, etc. En el caso de exista algún faltante o componente deteriorado deberá cambiarse por un material de las mismas características que el original.

Para el caso del cielorraso y rejillas de techo, el mismo deberá someterse a un proceso de limpieza y pintado con el código del color indicado en el punto 4.9 de la presente documentación.

En las cabinas de conducción se procederá a realizar igual tratamiento que en los salones de pasajeros con el agregado del mantenimiento de pupitres y armarios eléctricos que deberá someterse a un proceso de limpieza y pintado con el código del color indicado en el punto 4.9 de la presente documentación.

Todas las indicaciones, rótulos o nombrados de interruptores, instrumentos y/o aparatos deberán ser completados o repuestos según material y método original.

4.7 Asientos

En primer lugar, se deberá realizar, con todos los asientos desmontados, una inspección de la estructura portante y de la sujeción a la estructura de la carrocería, realizando la sustitución o reparación en el caso de que exista algún asiento con zonas defectuosas mediante plástico reforzado con fibra de vidrio. Todos los elementos del asiento salvo los cojines, se deberán pintar con pintura poliuretánica. El color de la pintura poliuretánica deberá ser del código que se encuentra establecido en el punto 4.9 de la presente documentación.

En segundo lugar, la cantidad de asientos a intervenir es 80 (ochenta) compuestos por cojín y respaldo del salón de pasajeros, 12 (doce) cojines de guarda y 2 (dos) asientos de conductor. El tapizado de los asientos y respaldos será reemplazado en su totalidad por uno de aplicación ferroviaria, según los lineamientos establecidos en la normativa de la CNRT (Anexo I). Por otra parte, deberá ser resistente al desgaste diario y fácilmente lavable. El diseño deberá ser aprobado por SOFSE en las "Reuniones de Ajustes".

Finalmente, para dar cumplimiento a las características solicitadas según normativa de la CNRT (Anexo I) mencionada *ut supra*, si se requiere un tratamiento ignífugo, el mismo deberá ser industrial. No deberá realizarse por aspersión y el efecto deberá mantenerse sin necesidad de volver a repetirlo a lo largo de la vida útil.

4.8 Áreas destinadas a personas con capacidad reducida

Se instalarán DOS (2) lugares con dispositivos de fijación para sillas de ruedas cercanos a las puertas laterales en cada coche para el uso de las personas con discapacidad.

Además, deberá disponer de apoyos isquiáticos con la siguiente configuración:

La barra inferior del apoyo estará colocada a 0,75 m desde el nivel del piso y la barra superior a 1,00 m desde el nivel del piso y desplazada horizontalmente 0,15 m de la vertical de la barra inferior. Se considerará un módulo de 0,45 m de ancho por persona.

4.9 Códigos de colores

LUGAR / SECTOR / ELEMENTO	COLORES SEGÚN PANTONE
AGARRADERA DE ASIENTOS	PANTONE 2381C (PAG 135C)
MECANISMOS DE PUERTAS	PANTONE YELLOW C (PAG 2C)
ESTRUCTURA DE ASIENTO	PANTONE COOL GRAY 5C (PAG 247C)
MAMPAROS FRONTALES E INTERMEDIOS	PANTONE 284 U (PAG 128U)
PAREDES LATERALES TECHOS Y PUERTAS	PANTONE COOL GRAY 1 U (PAG 247U)

5. Producido del servicio

El proveedor pondrá a disposición de la SOFSE todos los elementos y/o materiales producidos que sean descartados durante la ejecución del servicio. SOFSE entregará un remito por cada entrega realizada.

6. Reunión de Ajuste

Se coordinarán “Reuniones de Ajustes” para suministrar información adecuada al proveedor sobre los aspectos técnicos de diseño y funcionamiento de las Unidades Tractivas Articuladas (UTAs). Por otra parte, la reunión deberá ser para coordinar los trabajos, materiales a utilizar y diseños a respetar. Los parámetros definidos serán registrados en una minuta por reunión y asentados en un libro de actas.

En las “Reuniones de Ajustes” deberán estar presentes los responsables técnicos de SOFSE y el proveedor deberá designar, al menos, un representante técnico, quien deberá ser registrado en el libro de actas al comienzo de la primera “Reunión de Ajustes”.

Finalmente, las “Reuniones de Ajustes” se realizarán todos los lunes a las 08:00 h, mientras dure la ejecución del presente servicio, en el Taller Victoria, ubicado en Simón de Iriondo 1608, Victoria, Provincia de Buenos Aires. Pudiendo SOFSE, previo aviso, por razones operativas, modificar el esquema de las reuniones.

7. Antecedentes técnicos

Los oferentes, al momento de cotizar, deberán presentar sus antecedentes técnicos con los que acrediten haber realizado trabajos de mantenimiento similares a los requeridos en el presente pliego dentro de los últimos 3 (tres) años.

Para ello, se menciona a título ejemplificativo, no taxativo, algunas formas en las cuales la contratista podrá acreditar su experiencia: ordenes de compras, protocolos de trabajo, libros o actas, facturas emitidas en el pasado a terceras personas, etcétera.

8. Lugar de la prestación del servicio

El servicio deberá ser ejecutado en las instalaciones del “Taller Victoria” de SOFSE, ubicado en Simón de Iriondo 1608, Victoria, Provincia de Buenos Aires.

9. Vista de reconocimiento

A los efectos de la cuantificación y cotización de los servicios a realizar que son encomendados, se podrá solicitar la realización de una visita previa al sitio donde se realizarán las tareas.

10. Plazo de entrega

La ejecución del servicio deberá realizarse dentro de un plazo máximo de 60 (sesenta) días hábiles, computables a partir de la firma del Acta de Inicio.

11. Revisiones

Revisión	Fecha	Motivo	Responsable
0	01/06/2021	Nueva	Eugenio Bellizzi
1	29/09/2021	Modificaciones de Unidad de Enlace	Lucía Correa

12. Anexos

12.1 Nota GCTF N° 0365 de la CNRT

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"



0365

NOTA G.CTF N°

EXP-S01: 0363650/2005

BUENOS AIRES, 03 FEB 2016

SEÑORES (ver Distribuidor):

**Ref.: APLICACIÓN DE NORMATIVAS ANTI FUEGO
EN COCHES DE PASAJEROS**

Me dirijo a ustedes en relación al asunto de referencia y con el fin de dejar sin efecto lo establecido en las anteriores NOTAS GST N° 2726 del 31 de octubre de 2013 y GST N° 2157 del 12 de agosto de 2014, todo lo cual es reemplazado por lo expresado en la presente nota, la cual prevalece sobre las anteriores citadas.

La presente decisión se fundamenta en las dificultades fácticas de dar cumplimiento en el corto plazo a todo lo solicitado en las anteriores notas, tanto a nivel de los proveedores locales como de los laboratorios de ensayos, y al fruto de numerosas reuniones de trabajo con diferentes empresas ferroviarias, con representantes de la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado y con los especialistas en temas de fuego del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

Sin perjuicio de seguir profundizando y perfeccionando el tratamiento de este tema complejo y cambiante a nivel internacional, esta Gerencia de Control Técnico Ferroviario establece lo siguiente.

1. Se acepta como suficiente resguardo del comportamiento frente al fuego el cumplimiento de la Norma alemana DIN 5510 "Protección preventiva contra incendios en vehículos ferroviarios" utilizada en las nuevas unidades de origen chino adquiridas por el Estado Nacional.
2. Las nuevas unidades que en futuro se adquieran en el exterior podrán satisfacer otras normas internacionales, a condición de que se demuestre que son comparables o superan las exigencias de la Norma DIN 5510.
3. Las nuevas unidades que se fabriquen en el país; así como aquellas que se reconstruyan, remodelen o modernicen, en las que se renueve totalmente el interiorismo de los coches de pasajeros; deberán acreditar ante esta Gerencia el cumplimiento de ensayos de inflamabilidad según los criterios de aprobación establecidos seguidamente.
Los ensayos deberán ser realizados en el INTI o en un laboratorio certificado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA).



"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

CNRT

COMISIÓN NACIONAL DE
REGULACIÓN DEL TRANSPORTE

Categoría	Función del Material	Método de Ensayo	Criterio de Aprobación
Asientos de coches	Asientos completos	UIC 564-2 Anexo 13	Pasa
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (90 s) < 100 Ds (240 s) < 175
Cortinas y Fuelles	Cortinas y Fuelles de Interconexión entre coches	IRAM-INTI-CIT G7577	Nivel 2
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (240 s) < 200
Paneles	Paredes Cielorrasos Paneles Divisorios	IRAM 11910-3 (ASTM E 162)	RE 2 (ls ≤ 25)
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (90 s) < 100 Ds (240 s) < 200
Pisos	Bases y Recubrimiento (en conjunto)	IRAM 11916	Nivel 1 (FRC ≥ 0,5 W/cm ²)
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (90 s) < 100 Ds (240 s) < 200
Aislamiento	Térmico y Acústico	IRAM 11910-3 (ASTM E 162)	RE 3 (76 ≤ ls ≤ 150)
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (240 s) < 200
Elastómeros	Burletes y Juntas	Res. Sec. Tte 72/93 y su modificatoria 175/100	Pasa
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (90 s) < 100 Ds (240 s) < 200
Policarbonato o Acrílico en Ventanillas de Coches	Reemplazo de vidrio en ventanillas	IRAM 11910-3 (ASTM E 162)	RE 3 (76 ≤ ls ≤ 150)
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (90 s) < 100 Ds (240 s) < 200
Recubrimientos	Recubrimientos exteriores	IRAM 11910-3 (ASTM E 162)	RE 2 (ls ≤ 25)
		IRAM 11912 (ASTM E 662)	Ds (90 s) < 100 Ds (240 s) < 200
Cables	Conductores Eléctricos	IRAM 2399	Long. Afectada < 45 cm

4. La toxicidad, en una primera instancia, será controlada de manera indirecta a través de las exigencias de baja generación de humos para los materiales listados precedentemente.
5. Con el fin de conformar una base de datos del comportamiento respecto de la toxicidad de los materiales disponibles en el mercado nacional, junto con las acreditaciones mencionadas en el anterior punto 3., sin criterio de aceptación, se deberá presentar un informe técnico que refleje los resultados de la aplicación de la norma francesa AFNOR NF 70-100 (horno tubular).

CNRT


"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

CNRT

COMISIÓN NACIONAL DE
REGULACIÓN DEL TRANSPORTE

6. Para las unidades que merezcan reparaciones parciales o generales, las exigencias precedentes serán solamente aplicables a aquellos casos en que se cambien todos los elementos de un determinado rubro; por ejemplo, todos los asientos, todo el revestimiento interior, etc.
7. Las empresas ferroviarias que contraten la fabricación de nuevo material rodante, o las reparaciones con cambios totales citados precedentemente, están obligadas a comunicar a los posibles oferentes las presentes exigencias dentro de los alcances de las especificaciones técnicas a cumplir y cotizar.
Las presentes disposiciones son obligatorias para todas las Órdenes de Compra que se celebren con posterioridad a la presente Nota.

Saluda a ustedes atentamente.


Ing. Horacio Faggiani
Gerente de
Control Técnico Ferroviario
CNRT

SEÑORES
OPERADORA FERROVIARIA SE
Av. Dr.J.M. RAMOS MEJÍA 1302 - 4º PISO
CAPITAL FEDERAL

SEÑORES
METROVIAS S.A.
BARTOLOME MITRE 3342
CAPITAL FEDERAL

SEÑORES
FERROVIAS S.A.C
Av. Dr.J.M. RAMOS MEJÍA 1430 - 4º PISO
(C1154ACA) CAPITAL FEDERAL

SEÑORES
UNIDAD EJECUTORA DEL PROGRAMA
FERROVIARIO PROVINCIAL - PCIA. DE BS. AS.
Av. GRAL. HORNOS 11 - PISO 4º
CAPITAL FEDERAL

SEÑORES
TREN PATAGÓNICO SA
Av. C. CAGLIERO s/n - Casilla de Correo 233
(8500) VIEDMA - PCIA DE RÍO NEGRO



"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

CNRT

COMISIÓN NACIONAL DE
REGULACIÓN DEL TRANSPORTE

SEÑORES
SERVICIO FERROVIARIO TURÍSTICO
TREN A LAS NUBES SOCIEDAD DEL ESTADO
SANTIAGO DEL ESTERO 2245 - TORRE "C" - 2º PISO - OFICINAS 14 y 18
(A4400EJA) SALTA

SEÑORES
MATERIAL FERROVIARIO S.A.
Av. Gral. MANUEL SAVIO 4509
(5123) FERREYRA
PROVINCIA DE CÓRDOBA

SEÑORES
EMEPA SA
Av CORRIENTES 316 - 3er Piso
(C1043AAQ) CAPITAL FEDERAL

SEÑORES
BENITO ROGGIO FERROINDUSTRIAL
LEANDRO N. ALEM 1050 - Piso 9
(C1001AAS) CAPITAL FEDERAL

SEÑORES
PINAT EDO SRL
Av CONGRESO 3896 - 12ºB"
(1430) CAPITAL FEDERAL

SEÑORES
COOPERATIVA DE TRABAJO TALLERES DE JUNÍN LTDA
Av RIVADAVIA 719
(B6000) JUNIN
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Copia a:

GERENCIA DE
CONTROL DE GESTIÓN FERROVIARIA
Subgerencia de Inversiones





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: PSC-LM-MR-CSF-0004-2 “Reparación de interiorismo de salón de pasajeros unidades CAF - FVG 3700, 10000000091”

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.