

**OBRA:**

**REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO  
CABIN 1 PISO 7 - PCT**

**LINEA MITRE  
LMT-OC-0074**

**Área solicitante: SUB GERENCIA DE TRANSPORTE**

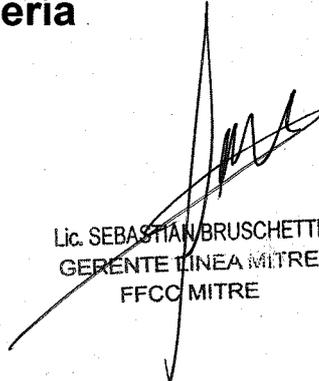
**Usuario:**

  
Lic. RICARDO J. GARCIA  
GERENTE DE TRANSPORTE  
LINEA MITRE

**Coordinador Gral. Obras e Ingeniería  
Unidad Ejecutora:**

  
Ing. Matías A. Eochón  
Obras e Ingeniería  
Unidad Ejecutora  
Operadora Ferroviaria S.E.

**Sub Gerente de Obras e Ingeniería  
Unidad Ejecutora:**

  
Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI  
GERENTE LINEA MITRE  
FFCC MITRE

  
Ing. HORACIO GONI VILLAVICENCIO  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
LINEA MITRE  
OPERADORA FERROVIARIA

DATE:

RECONSTRUCTION OF THE RECORDS  
CASE NO. 100-1-100

WITNESSES  
1. [Name]

STATE OF TEXAS, COUNTY OF [County Name]

[Signature]  
[Name]  
[Title]

DATE:

COMMISSIONER OF THE GENERAL LAND OFFICE  
[Name]

[Signature]  
[Name]  
[Title]

STATE OF TEXAS, COUNTY OF [County Name]

[Signature]

[Signature]  
[Name]  
[Title]



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
	<b>Página 1 de 28</b>	

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**OBRA:**

## REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO CABIN 1 PISO 7 - PCT

**LINEA MITRE**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 Lic. RICARDO J. GARCIA GERENTE DE TRANSPORTE LINEA MITRE	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	 FIRMA SUB GERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	--	---	--	---

08/01/18

08/01/18

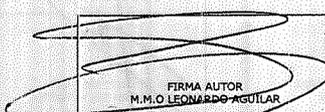
Imp. L.M.

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 2 de 28</b>

**INDICE DE CONTENIDOS**

Artículo 1°.	Objeto .....	5
Artículo 2°.	Sistema de Contratación .....	5
Artículo 3°.	Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas .....	5
Artículo 4°.	Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA .....	6
Artículo 5°.	Acta de Inicio .....	6
Artículo 6°.	Plazo de Obra.....	6
Artículo 7°.	Normas y Especificaciones a Considerar .....	6
Artículo 8°.	Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo .....	7
Artículo 9°.	Metodología de Trabajo.....	8
9.1	Depósito de materiales, herramientas y equipos .....	8
9.2	Seguridad operativa. ....	8
9.3	Alumbrado en los lugares de trabajo .....	8
9.4	Limpieza, extracciones y remociones.....	8
9.5	Materiales.....	9
9.6	Equipos, máquinas, herramientas.....	9
9.7	Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, señalizaciones, etc. ....	9
Artículo 10°.	Horario de Trabajo .....	9
Artículo 11°.	Control de los Trabajos .....	10
Artículo 12°.	Lugar de Ejecución de los Trabajos .....	11
Artículo 13°.	Conocimiento de la Obra.....	11
Artículo 14°.	Manejo de Obra.....	11
14.1	Obrador y Depósito .....	11
14.2	Manejo de Materiales.....	12
14.3	Abastecimiento de Materiales.....	13
14.4	Movimiento de Materiales .....	13
14.5	Marcas de Materiales.....	13
14.6	Manejo de la Obra .....	13

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
---	--	--	---	--



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	
	<b>LMT-OC-0074</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 3 de 28</b>

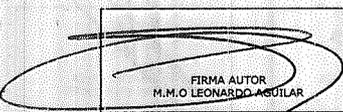
14.7	Trámites, Gestiones y Permiso.....	13
14.8	Iluminación y Fuerza Motriz.....	14
14.9	Autorización de los Trabajos.....	14
14.10	Acta de Constatación.....	14
14.11	Responsabilidad por Elementos de la Obra.....	15
14.12	Andamios.....	15
14.13	Protección del Entorno.....	16
Artículo 15°.	Representante Técnico.....	17
Artículo 16°.	Provisiones para la Inspección.....	17
Artículo 17°.	Limpieza de Obra.....	18
17.1	Limpieza periódica de obra.....	18
17.2	Limpieza final de obra.....	18
Artículo 18°.	Documentación de Final de Obra.....	18
Artículo 19°.	Garantía Técnica y Vicios Ocultos.....	19
19.1	Recepción provisoria.....	19
19.2	Recepción definitiva.....	19
Artículo 20°.	Medición y Certificación.....	20
Artículo 21°.	Descripción de los Trabajos.....	20
21.1	Objeto De La Obra.....	21
21.2	Descripción De Los Trabajos A Ejecutar.....	21
21.3	Tareas Previas.....	21
21.4	Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo.....	23
21.5	Instalaciones Existentes – Puestos de Trabajo.....	23
21.6	Reacondicionamiento de Piso Técnico.....	24
21.6.1	Tareas Preliminares.....	24
21.6.2	Placas.....	25
21.6.2.1	Características técnicas.....	25
21.7	Tabiques Divisorios de Vidrio.....	26
Artículo 22°.	Documentación Adjunta.....	27

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	FIRMA SUPERLENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 4 de 28</b>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT**  
**LINEA MITRE**

 <small>FIRMA AUTOR</small> <small>M.M.O. LEONARDO AGUILAR</small>	 <small>FIRMA USUARIO</small> <small>RICARDO GARCIA</small>	 <small>FIRMA COORDINADOR DE AREA</small> <small>ING. MATIAS COCHÓN</small>	 <small>FIRMA SUBGERENTE DE AREA</small> <small>ING. HORACIO GOÑI</small>	 <small>FIRMA GERENTE DE LINEA</small> <small>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI</small>
--	--	--	--	--

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 5 de 28</b>

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

**Artículo 1°. Objeto**

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas, las cuales junto al Pliego de Condiciones Generales y demás documentos que conforman la presente Licitación rigen los trabajos de Reacondicionamiento del Piso Técnico en Cabin 1 Piso 7 Puesto Control Trenes (PCT) de la línea Mitre.

La mencionada provisión comprende la mano de obra, materiales, herramental, equipos, y todo elemento que resulte necesario para la ejecución de los trabajos objeto del presente pliego.

**Artículo 2°. Sistema de Contratación**

Los trabajos serán contratados por el sistema "Ajuste Alzado" por lo cual una vez adjudicados los trabajos no se reconocerá ningún tipo de adicional. El oferente tomará todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de la obra. Realizará una inspección "in situ" y todos los estudios necesarios que le permitan tener una interpretación cabal de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos, previo a la presentación de su oferta.

Con relación al tipo, calidad de los materiales y sus características, las mismas se establecen en la presente documentación.

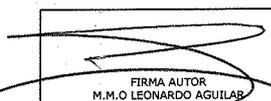
**Artículo 3°. Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas**

La oferta técnica contará indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados.
- Plan de trabajo con porcentaje de avance mensual de cada uno de los ítems de la Planilla de Cotización.
- Curva de Inversión con porcentaje de avance mensual.
- Planilla de Cotización completada según modelo adjunto, con porcentaje de incidencia de cada uno de los ítems.

Toda documentación emitida por el Contratista deberá estar firmada por su Representante Técnico, el cual deberá ser un Profesional con incumbencias en el área que corresponda y con matrícula habilitante, caso contrario la documentación carecerá de validez.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	--	--

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<i>LMT-OC-0074</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 01/2018</i>
		<i>Página 6 de 28</i>

El Oferente deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos administrativos, cuyo detalle deberá formar parte de su propuesta:

- Historial de obras de similar naturaleza, complejidad y volumen a la descripta en el presente pliego, ejecutadas y en ejecución, en los últimos cinco (5) años, donde conste nombre de la obra, comitente, características técnicas, plazo de ejecución, lugar de ejecución, fecha de comienzo.

En todos los casos SOFSE. se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.

#### **Artículo 4°. Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA**

LA CONTRATISTA deberá proveer todos los materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, los cuales serán de primera calidad y respetarán las normativas vigentes.

#### **Artículo 5°. Acta de Inicio**

Habiéndose cumplido con los requisitos establecidos por la Sub Gerencia de Contratos: Obras de Terceros y emitida la habilitación/autorización para el ingreso a zona ferroviaria, se procederá a confeccionar el Acta de inicio, fecha a partir de la que se comenzara a computar el plazo de la obra fijado en el presente pliego.

#### **Artículo 6°. Plazo de Obra**

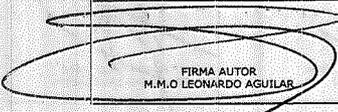
El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de 90 (Noventa) días a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos".

#### **Artículo 7°. Normas y Especificaciones a Considerar**

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

- Características de los materiales Normas IRAM y Especificaciones Técnicas del I.N.T.I.
- Normativas del E.N. R. E. (electricidad).
- Leyes, Decretos y Ordenanzas Nacionales y Municipales correspondientes.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19587 y Decretos 351/79 y 911/96
- Ley general de Ferrocarriles Nacionales y sus modificatorias.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	--	--



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 7 de 28</b>

- Reglamento de Ferrocarriles aprobado por decreto 90325/36 y actualizaciones. RITO
- NTGVO (OA) 003.
- Normas para las conducciones eléctricas que cruzan o corren paralelas al Ferrocarril (Decreto n° 9.254 del 28/12/1972).

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. A todos los efectos, las normas citadas se consideran como formando parte del presente Pliego y de conocimiento de la Empresa. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Obra.

#### **Artículo 8°. Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo**

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros durante la ejecución. No se permitirá dejar zanjas o pozos abiertos fuera del horario de trabajo sin la debida cobertura, a fin de proteger la caída involuntaria de personas.

Se contará con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado cuya visita deberá ser plasmada en una planilla la cual estará a disposición en el obrador, tanto de la Inspección de obra, como para personal de Higiene y Seguridad SOF S.E.

Se dispondrá de todos los elementos de protección personal (cascos, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario, banderines, farolas, sistemas de comunicación, etc.

Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también la Norma Operativa N° 2 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

El contratista tiene la obligación de presentar, antes de dar comienzos a los trabajos en la obra, el siguiente listado de documentación referida a la seguridad de la obra, firmada por profesional competente:

- Programa de seguridad según Res. 51/97. Aprobado por ART.
- Aviso de Inicio de Obra
- Constancia de capacitación en temas generales de la obra a ejecutar.
- Constancia de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	-------------------------------------	---	---	---

TRENES ARGENTINOS <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<i>LMT-OC-0074</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 01/2018</i>
	<i>Página 8 de 28</i>	

### Artículo 9°. Metodología de Trabajo

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal y el público usuario del servicio.

Se garantizará la continuidad de los servicios ferroviarios, tomándose las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad.

#### 9.1 Depósito de materiales, herramientas y equipos

Con el fin de afirmar la seguridad en la circulación y facilitar la vigilancia de los depósitos de materiales, herramientas, etc., en las proximidades de las vías se cumplirá con las prescripciones siguientes:

Las vías, los andenes y adyacencias deben quedar transitables; los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía, si no pueden suprimirse, deben librar los gálibos y ser dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal o a los usuarios, o provocar inconvenientes en la señalización.

#### 9.2 Seguridad operativa.

El trabajo se ejecutará con el servicio ferroviario funcionando por lo que es necesario lograr un clima de cooperación y entendimiento entre las partes. LA CONTRATISTA tendrá como premisa garantizar la continuidad de los servicios ferroviarios y tomará las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad. En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal del FFCC y el público en general, previendo la libre visibilidad de éstos respecto de la aproximación de los trenes.

#### 9.3 Alumbrado en los lugares de trabajo

El alumbrado de los lugares de trabajo queda a cargo de LA CONTRATISTA. Se brindará un óptimo alumbrado de los lugares de trabajo, ya sea para evitar accidentes en los sitios peligrosos, como para la ejecución de los trabajos nocturnos.

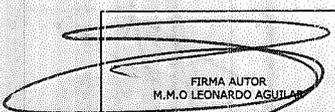
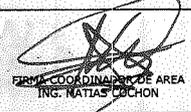
La iluminación será asegurada por un sistema admitido por el FFCC, y ajustada a las normas de seguridad vigentes para ese tipo de instalación o equipamiento.

#### 9.4 Limpieza, extracciones y remociones

LA CONTRATISTA limpiará y vallará de ser necesaria la zona donde se ejecutarán las tareas de acuerdo a instrucciones de la Inspección.

Los materiales producidos de interés para SOFSE serán indicados por la Inspección, transportados y depositados a costo de LA CONTRATISTA en el lugar indicado oportunamente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILERA	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	--	--

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>		
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>		<b>LMT-OC-0074</b>
			<b>Revisión 01</b>
			<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 9 de 28</b>	

El producido que no sea de interés para SOFSE, será retirado por LA CONTRATISTA fuera de la Obra y de los límites del FFCC a su exclusivo costo y de acuerdo a las normativas vigentes, sin que ello ocasione daños o perjuicios a terceros.

### 9.5 Materiales.

Los materiales a emplear en la ejecución de la Obra cumplirán con las normas I.R.A.M. correspondientes y serán, en todos los casos, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca reconocida.

LA CONTRATISTA deberá acopiar en obrador todos los materiales necesarios para los trabajos diarios programados.

### 9.6 Equipos, máquinas, herramientas.

Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales, y para ejecutar todos los trabajos necesarios para la obra, deberán reunir las características que aseguren la obtención de la calidad exigida, permitan alcanzar los rendimientos mínimos para cumplir con el Plan de Trabajos y realizar las operaciones en condiciones de seguridad para la obra y el personal afectado.

### 9.7 Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, señalizaciones, etc.

A los fines de delimitar la zona de obras e impedir el ingreso de toda persona ajena a la misma y garantizar la operatividad ferroviaria se colocarán cercos, vallados, protecciones, pasarelas para el usuario y las señalizaciones necesarias, serán diseñadas para su rápida remoción en el caso de trabajos que se realicen en diferentes sectores y afecten la seguridad de las personas.

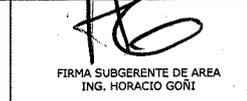
### Artículo 10°. Horario de Trabajo

Las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno y nocturno de lunes a viernes y también en ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la inspección de SOFSE.

Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se coordinará con la Inspección de Obra con la antelación suficiente, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad.

Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también la Norma Operativa N° 2 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	---	--

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 10 de 28</b>

**Artículo 11°. Control de los Trabajos**

LA CONTRATISTA implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de la obra, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático de la misma.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, LA CONTRATISTA tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido.

Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar a LA CONTRATISTA la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo de LA CONTRATISTA el reemplazo del mismo.

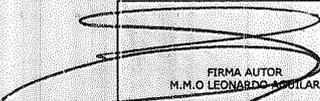
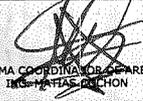
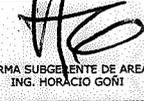
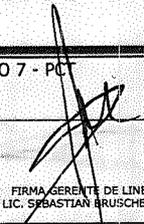
Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo de LA CONTRATISTA el costo correspondiente. Si LA CONTRATISTA no realizara las modificaciones solicitadas por la Inspección de Obra, SOF S.E. encomendará los trabajos a otra contratista, siendo el monto de dichos trabajos descontados de la certificación de la obra, o de los fondos de reparo o pólizas de garantía de contrato.

Las comunicaciones entre LA CONTRATISTA y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección de Obras y LA CONTRATISTA por medio del libro de "Ordenes de Servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por LA CONTRATISTA y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disponibilidad de la inspección de obra.

Mensualmente LA CONTRATISTA deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

- Tareas desarrolladas en el mes, en relación al cronograma aprobado.
- Cantidad de personal.
- Cantidad y tipo de materiales producidos y lugar de acopio.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO ABULAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS BUCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	--	--



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
	<b>Página 11 de 28</b>	

- Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas, y medidas adoptadas o a adoptar.
- Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.
- Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos

### Artículo 12°. Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán en el Edificio Cabin 1 Piso 7, ubicado en predio de la Estacion Retiro Linea Mitre, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires.

### Artículo 13°. Conocimiento de la Obra

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado de las instalaciones así como la magnitud e índole de las tareas que eventualmente se pudieran realizar.

Se considera que en su visita al lugar de la obra, el Oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las tareas necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación.

El Oferente deberá tomar las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado en que puede encontrarse la instalación. Este conocimiento de la obra es fundamental dado que en base al mismo se deberá ejecutar el presupuesto.

El Oferente deberá obtener una constancia que acredite su visita a la obra, dicho certificado deberá adjuntarse a las ofertas que se presenten en la propuesta licitatoria.

### Artículo 14°. Manejo de Obra

#### 14.1 Obrador y Depósito

LA CONTRATISTA preverá el montaje del obrador y depósito que el desarrollo de la obra requiera.

LA CONTRATISTA se obliga a mantenerlo en buenas condiciones de conservación y limpieza. El costo de la provisión y/o construcción del obrador y depósito provisionales estará a exclusivo cargo de LA CONTRATISTA, el que deberá presentar a la Inspección de Obra la documentación de detalle que permita su evaluación y eventual aprobación previa.

No se autoriza el uso de otros sectores de edificios distintos al obrador y/o depósito para colocar materiales, equipos o instalaciones.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATTIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	-------------------------------------	--	---	---

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 12 de 28</b>

LA CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de la totalidad de los ámbitos destinados a obradores y depósito. El depósito de materiales contará con un área especial destinada al guardado de materiales originales retirados de la obra (carpinterías, etc.) que deban ser intervenidos y/o recolocados durante los trabajos.

LA CONTRATISTA será pleno y único responsable por la salvaguarda de los elementos y materiales allí colocados, haciéndose cargo de su reposición, al margen de las multas que pudieran corresponderle.

En el interior del depósito se evitará la acumulación de residuos, la incidencia de la luz solar directa, la humedad, las filtraciones y toda situación que pueda dañar a cualquiera de los materiales guardados allí.

#### 14.2 Manejo de Materiales

Todos los materiales a usarse en los trabajos mencionados en esta obra, responderán a las especificaciones técnicas incluidas en cada uno de los rubros correspondientes y consecuentemente a las normas IRAM.

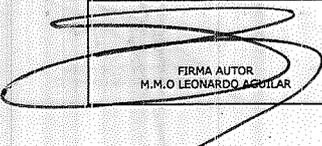
La calidad y eficacia de los materiales, elementos y equipos, cumplirán con las condiciones de perfecta funcionalidad y de acabado, no admitiéndose deficiencias de ningún tipo por eventuales omisiones, errores o discrepancias en la documentación respectiva. La responsabilidad sobre dichos términos correrá a cargo de LA CONTRATISTA. Dada la complejidad de tareas que intervienen en el proceso de la obra, LA CONTRATISTA deberá contar con maquinarias y herramientas adecuadas y suficientes.

La totalidad de los materiales que ingresen a la obra deberán estar reconocibles y LA CONTRATISTA se hará responsable por su calidad. En todos los casos en que sea posible deberá identificar procedencia, fecha de elaboración y/o de adquisición, marca, características y vencimiento de los mismos. Tan pronto como ingresen a la obra serán guardados en el depósito correspondiente.

Las pinturas, removedores, solventes, aditivos y demás productos químicos, se mantendrán en sus envases originales, tapados herméticamente y conservando los módulos de fábrica, donde se los identifique claramente.

Los productos combustibles o corrosivos se guardarán tomando las precauciones del caso e identificándolos claramente a efectos de advertir a los operarios y a terceros del peligro que representan. Las condiciones de guardado y manipulación de los mismos se ajustarán a lo previsto en las normas de seguridad vigentes para la obra.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS ROCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	--	--

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>		
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>		<b>LMT-OC-0074</b>
			<b>Revisión 01</b>
			<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 13 de 28</b>	

### 14.3 Abastecimiento de Materiales

LA CONTRATISTA tendrá siempre en obra la cantidad de materiales que se requieran para el buen desarrollo del trabajo. La Dirección de Obra queda facultada para solicitar la ampliación del stock en el momento que lo considere necesario.

### 14.4 Movimiento de Materiales

El desplazamiento de materiales dentro de la obra, se realizará exclusivamente a través de los lugares expresamente autorizados por la Inspección de Obra.

### 14.5 Marcas de Materiales

Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad y se deberá indicar para cada caso que corresponda, la marca, el modelo y las características técnicas del producto que cotiza.

En los casos en que se mencionen marcas en el presente pliego, lo es al solo efecto de señalar las características generales y tipologías de referencia del objeto pedido. El Contratista podrá ofrecer artículos similares de marcas alternativas, en tanto las mismas ofrezcan una calidad o características técnicas superadoras, quedando la última decisión respecto a aprobación de los materiales a cargo de la Inspección de Obra.

En aquellos casos en que existan razones técnicas debidamente fundadas respecto a la elección de una marca en particular, LA CONTRATISTA deberá proveer la marca especificada.

### 14.6 Manejo de la Obra

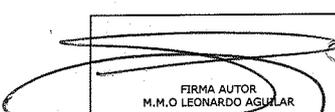
LA CONTRATISTA estará obligada a utilizar métodos, equipos, herramientas y enseres que a juicio de la Inspección de Obra aseguren la buena calidad de los trabajos y su correcta terminación.

Asimismo, empleará mano de obra calificada para cada tipo de tarea a desarrollar. La Inspección de Obra queda facultada para solicitar, a su solo juicio, la sustitución de cualquier equipo, herramienta, material, operario y/o técnico que no garantice el resultado del trabajo y/o la adecuada salvaguarda de las partes originales del edificio.

### 14.7 Trámites, Gestiones y Permiso

Por su parte, LA CONTRATISTA realizará las gestiones que fuesen necesarias ante las empresas de Telefonía, Electricidad, Gas y otros para el retiro y/o reacomodamiento de las redes del edificio a intervenir.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
 LÍNEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. SEBASTIAN COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	---	---	--

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 14 de 28</b>

#### 14.8 Iluminación y Fuerza Motriz

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación del cartel de obra, y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de los subcontratistas, serán costeados por LA CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionarias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la Inspección de Obra.

#### 14.9 Autorización de los Trabajos

Al comenzar los trabajos, LA CONTRATISTA presentará la documentación de detalle (planos, fotografías, memorias, etc.) en la que se indique el tipo de trabajo que ha previsto realizar en cada sector y/o elemento de obra.

Dicho trabajo se ajustará a las especificaciones del presente pliego y se considerarán incluidos en la oferta oportunamente realizada, no dando lugar a reclamos contractuales o económicos.

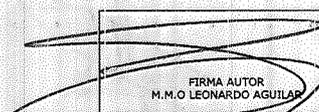
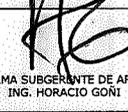
La Inspección de Obra revisará dicha documentación pudiendo solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de cumplir con el objeto del presente Pliego. Una vez que sea expresamente aprobada por la Inspección de Obra, LA CONTRATISTA podrá iniciar los trabajos de que se trate.

#### 14.10 Acta de Constatación

Antes de iniciar cualquier trabajo (incluyendo obrador, protecciones, etc.) y a efectos de deslindar toda responsabilidad entre LA CONTRATISTA y/o terceros que ocupen el elemento a refaccionar, LA CONTRATISTA deberá realizar un relevamiento del estado de conservación de las instalaciones existentes. Contará con los planos, croquis, memorias descriptivas y/o fotografías que se requieran para dar cuenta de las situaciones encontradas.

Dicha información conformará el Acta de Constatación y deberá contar con la firma de LA CONTRATISTA y de la Inspección de Obra. LA CONTRATISTA queda obligada a entregar los originales de toda acta de constatación o inventario de elementos o de estado de situación que se realice en el curso de la obra, a la Inspección de Obra, guardando copia para sí.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	--	--



<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA 18</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	
	<b>LMT-OC-0074</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 15 de 28</b>

**14.11 Responsabilidad por Elementos de la Obra**

LA CONTRATISTA será responsable por la totalidad de los elementos existentes en las instalaciones y que se encuentren en él (adheridos o no), tanto al momento de iniciar la obra, como durante la misma. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes, o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

**14.12 Andamios**

Para la realización de los trabajos que requiera el uso de andamios, se utilizarán los fijos pre armados o de caño y nudo. El uso de uno u otro quedará sujeto a la propuesta de LA CONTRATISTA y a la aprobación de la Inspección de Obra. Queda expresamente prohibido el uso de silletas o de balancines manuales.

Los andamios fijos o móviles deberán permitir el acceso fácil, cómodo y seguro a todas y cada una de las partes a intervenir. Podrán ser móviles, con ruedas de goma. En cualquier caso cumplirán con las normas de seguridad vigentes.

Los pisos operativos de los andamios serán construidos con tablonces de madera o de chapa doblada, de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos durante el desarrollo de los trabajos.

Los parantes verticales no podrán apoyar en forma directa sobre los solados. Dispondrán siempre de una base metálica, la que a su vez descansará sobre un taco de madera. Tanto la base como el taco tendrán la rigidez suficiente como para asegurar una adecuada repartición de las cargas sobre la superficie de apoyo, evitando el efecto de punzonamiento.

Los andamios deberán contar con las barandas y demás elementos exigidos por las normas de seguridad vigentes para el gremio de la construcción y deberán cumplir con las reglamentaciones municipales vigentes. Estarán dotados de escaleras de servicios, las que serán cómodas y seguras para permitir el eventual movimiento de operarios y técnicos de uno a otro nivel operativo, durante la intervención a desarrollar.

La totalidad de los elementos que conformen las estructuras de andamios serán los que correspondan al sistema comercial elegido. No se admitirá la mezcla de elementos que pertenezcan a sistemas distintos (siempre que no sean compatibles) ni sujeciones precarias (por ej: las realizadas mediante ataduras de alambres).

En el montaje se evitará dejar expuestos elementos que por sus características formales (filos, bordes cortantes, etc.) puedan causar accidentes al personal o terceros. Los elementos que presenten estas características (por ej: extremos de pernos roscados y/o tornillos) deben ser cubiertos adecuadamente (por ej: mediante un capuchón de plástico o

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
 LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA INSPECCIÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	-------------------------------------	---	---	---

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 16 de 28</b>

goma). La Inspección de Obra queda facultada para solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de solucionar este tipo de inconvenientes.

Todos los elementos metálicos que conforman los andamios, al ingresar a la obra deberán estar protegidos mediante los recubrimientos adecuados (convertidor de óxido y esmalte sintético), para evitar que cualquier proceso de oxidación durante su permanencia en ella pueda alterar las superficies originales de los edificios.

Los andamios contarán con una cobertura vertical completa, realizada con rafia plástica o tela media sombra al 80%. Solo se usará material nuevo. La cobertura se tomará al andamio mediante precintos plásticos colocados de modo tal que se garantice la integridad de los amarres.

La pantalla de seguridad tendrá un tramo horizontal y uno inclinado, ambos sin solución de continuidad. Serán construidos con terciado fenólico de un espesor no menor a 20 mm.

No deben quedar espacios libres de más de 1 cm por los que puedan escaparse cascotes u otros elementos. Los tableros se fijarán mediante tornillos a la estructura de madera (tirantes) que se tomará a los parantes de andamios.

El andamio ubicado sobre las cubiertas contará con una cubierta provisoria de chapa zincada acanalada tomada a la estructura tubular mediante ganchos "J", los que serán colocados de forma tal que garanticen la estabilidad de la cubierta.

Las chapas serán colocadas con caída hacia el exterior del edificio, con una superposición tal que evite los espacios libres por los que pueda ingresar agua de lluvia. Cuando se trate de encuentros entre distintos planos podrá admitirse que esas uniones se cierren con membrana autoadhesiva, pegada en frío.

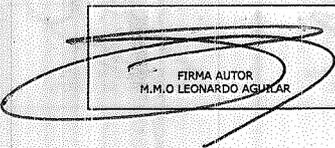
Durante los trabajos, los pisos de tablonés se mantendrán libres de escombros, desechos, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar. Todo el andamio mantendrá, desde el comienzo hasta la completa finalización de la obra, la totalidad de los pisos operativos que correspondan.

### 14.13 Protección del Entorno

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo se protegerán las partes y/o los elementos del edificio que puedan ser dañados por el polvo o por golpes. Las protecciones serán sobrepuestas, pero aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerda, etc.), de modo de asegurar su función. No se admitirá la fijación de las protecciones a las partes originales mediante elementos que puedan dañarlos, como clavos, ganchos, tornillos, etc.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT

LÍNEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	---	--



<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	
	<b>LMT-OC-0074</b>	
	<b>Revisión 01</b> <b>Fecha: 01/2018</b> <b>Página 17 de 28</b>	

Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar las mantas de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida.

Se tendrá en cuenta especialmente la protección de los pisos de madera, los calcáneos y los umbrales existentes en la obra, los que se protegerán convenientemente del polvo, mediante el empleo de mantas de polietileno o lonas. Si estas superficies son sometidas al tránsito de carretillas y /u otras tareas que impliquen una agresión mecánica, serán cubiertos además por tablonos o tableros de madera que eviten su posible deterioro.

Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por ellos.

Las pasarelas o tarimas serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio.

**Artículo 15°. Representante Técnico**

El representante Técnico de LA CONTRATISTA en la Obra deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Título Profesional: Ingeniero o Arquitecto que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad, y se encuentre matriculado.

Si el oferente presentara como representante a un Técnico Profesional se deberá acompañar la documentación que acredite su matrícula vigente y la certificación de las incumbencias profesionales que el título habilite acreditado por el colegio profesional, de acuerdo al tipo de obra.

LA CONTRATISTA deberá contar, además, con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se acreditarán al comenzar la obra.

**Artículo 16°. Provisiones para la Inspección.**

LA CONTRATISTA proveerá para uso de SOFSE desde el inicio de la obra los siguientes elementos, los cuales quedarán en poder del Comitente:

- 1 (una) Cinta Métrica de 25mts, de fibra de vidrio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
 LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COENEN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LINO SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	-------------------------------------	---	---	---

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<i>LMT-OC-0074</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 01/2018</i>
		<i>Página 18 de 28</i>

### Artículo 17°. Limpieza de Obra

#### 17.1 Limpieza periódica de obra

Es obligación de LA CONTRATISTA mantener permanentemente la Obra y el obrador con una limpieza adecuada a juicio de la Inspección y libre de residuos, evitándose así inconvenientes al personal operativo y a usuarios del servicio ferroviario.

Al finalizar la jornada, LA CONTRATISTA deberá retirar todo el material producido, dejando las instalaciones limpias y ordenadas.

No se permitirá la acumulación en zonas operativas de material producido, escombros, basura, materiales y herramientas, dejando permanentemente libres los sectores mencionados.

#### 17.2 Limpieza final de obra.

Se realizará con eficacia la limpieza final de obra retirando todas las máquinas, herramientas, vallados, cercos, carteles, etc. restableciendo las zonas intervenidas al estado original previo al inicio de la obra.

Los Materiales producidos resultantes de la obra serán retirados fuera de los límites de la misma; los que resultan de utilidad serán depositados en predios de SOF S.E. indicados por la Inspección de Obra. Los materiales producto de demoliciones ya sean escombros y chatarra serán depositados fuera de la zona ferroviaria. Todos los traslados de materiales resultantes de la obra serán a cargo del Contratista.

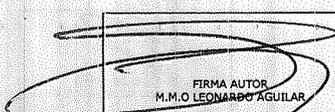
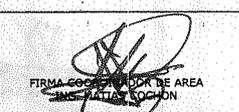
Las zonas aledañas donde se realizaron los trabajos deben quedar libres de escombros, ramas o residuos.

### Artículo 18°. Documentación de Final de Obra

Conjuntamente con la finalización de los trabajos y previo a la solicitud del Acta de Recepción Provisoria, LA CONTRATISTA entregará a la Inspección de Obra tres copias en papel firmadas por el profesional correspondiente y en formato digital editable mediante memoria USB (pendrive de 32Gb) el cual quedará en poder de la inspección de obra, la totalidad de la documentación conforme a obra correspondiente a los trabajos realizados consistente en:

- Plantas de Arquitectura. (Esc. 1:100)
- Plantas de Modulación de Piso Técnico. (Esc. 1:50)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA INS. MATIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	--	--	---	--



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
<b>Página 19 de 28</b>		

**Artículo 19°. Garantía Técnica y Vicios Ocultos**

LA CONTRATISTA garantizará la buena calidad de los materiales utilizados y de los trabajos realizados por los deterioros y/o fallas que puedan sufrir por causa propia o por cualquier otra causa que resulte de la operación normal del servicio ferroviario. Se debe incluir en el alcance del suministro la totalidad de los insumos y consumibles necesarios para el funcionamiento de la instalación durante el período de garantía.

El plazo durante el cual se otorgará la garantía será de DOCE (12) meses, contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria sin observaciones. Durante este período, la reparación de los deterioros y/o fallas será hecha por LA CONTRATISTA a su costa. Si la Inspección interpretara que la aparición de deterioros y/o fallas ha tenido origen en algún defecto de fabricación, ejecución o instalación, se entenderá que hay vicio oculto y será de aplicación lo establecido en el artículo correspondiente con más las responsabilidades establecidas en el Código Civil y Comercial.

En caso de incumplimiento de LA CONTRATISTA de su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el período de garantía en el tiempo previsto, SOFSE tendrá el derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a LA CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda. Luego de la Recepción Definitiva LA CONTRATISTA será responsable en los términos del Art. N° 1273, 1274, 1275, Y 1277 del Código Civil y Comercial de la Nación aprobado por la Ley N° 26.994, vigente desde el 1° de Agosto de 2015.

**19.1 Recepción provisoria**

Una vez terminados los trabajos, se realizará una visita conjunta entre LA CONTRATISTA y la Inspección de Obra y de no mediar defectos, ni imperfecciones ó vicios aparentes en la ejecución de los trabajos contratados de acuerdo a la presente documentación, se procederá a recibir provisoriamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA".

**19.2 Recepción definitiva**

Una vez transcurrido el plazo de garantía y de no observarse defectos, ni imperfecciones ó vicios aparentes o/y ocultos, se procederá a recibir definitivamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA".

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGUILAR	 FIRMA SUBJARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA ING. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--------------------------------------	---	---	---

TRENES ARGENTINOS <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	
	<i>LMT-OC-0074</i>	
	<i>Revisión 01</i>	
	<i>Fecha: 01/2018</i>	
	<i>Página 20 de 28</i>	

### Artículo 20°. Medición y Certificación

Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance de Obra por quintuplicado, de acuerdo al trabajo realizado y en base al Acta de Medición, donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Dicho documento se compondrá de la siguiente información:

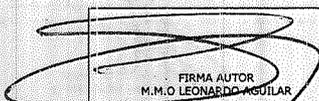
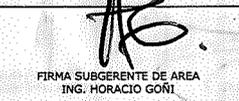
- **Planilla Certificado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta indicará el avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Acta de medición:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta indicará el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Informe Mensual:** descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición, acompañado por el correspondiente relevamiento fotográfico que ilustrará el estado de la infraestructura antes y después de la ejecución de los trabajos certificados.
- **Curva de Avance:** gráfico comparativo entre trabajo proyectado y trabajo ejecutado.
- **Otra información complementaria:** En caso de corresponder se deberá adjuntar al informe: Ensayos/certificados de calidad, etc

### Artículo 21°. Descripción de los Trabajos

Los trabajos consisten en el retiro de la totalidad del piso técnico y los tabiques divisorios que en la actualidad están instalados en el piso 7 del Cabin 1 de la Estacion Retiro, que posteriormente será tarea de la contratista la provisiones y colocación de un nuevo piso técnico de características que se detallan en el presente pliego y nuevos tabiques divisorios de iguales características, modulaciones a las existentes en la actualidad, las mismas se detallan en el presente documentación, en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos, planillas y documentación que forman parte de este pliego.

Comprende la ejecución del proyecto ejecutivo, la ingeniería básica y de detalle, la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios, más la provisión e instalación del equipamiento que formará parte de los bienes de uso del edificio.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	---	--

TRENES ARGENTINOS <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA 21</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	
	<b>LMT-OC-0074</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
	<b>Fecha: 01/2018</b>	
	<b>Página 21 de 28</b>	



### 21.1 Objeto De La Obra

El presente pliego tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas para el trabajo de: Reacondicionamiento de Piso Técnico en el Cabin 1 Piso 7 ubicado en el predio de la Estación Retiro de la Línea Mitre.

### 21.2 Descripción De Los Trabajos A Ejecutar

Para optimizar las condiciones de trabajo en el séptimo piso del Cabin 1 de la Estación Retiro, es necesario el reacondicionamiento de todo el piso técnico del sector mencionado acompañado por el recambio de toda la tabiquería que se encuentra en la actualidad, para satisfacer las necesidades operativas del sector involucrado, el presente pliego tiene como finalidad normalizar y optimizar el desempeño del mencionado piso.

Sera tarea de la contratista la provisión, colocación y todas las tareas necesarias para la correcta colocación de todos los materiales necesarios, con el fin de realizar todas las tareas que describen en el presente pliego.

Quedará a cargo de la contratista el desarme, demolición y retiro de material producido, así como también el traslado de materiales necesarios para llevar a cabo la obra contratada en un radio de 300 metros con respecto al lugar de obra, el material producido sin valor que se descarte del sector de obra será retirado en forma periódica y transportado a costa y cargo de la contratista, sin dejar en la cubierta ningún elemento que por efecto del viento pueda dañar al personal que allí desarrolla las tareas de alistamiento de las formaciones.

Durante este trabajo se tomarán precauciones extremas, teniendo en cuenta personal ferroviario estará desarrollando tareas de mantenimiento y de operatividad de la línea para el correcto funcionamiento del servicio ferroviario.

### 21.3 Tareas Previas

#### 21.3.1 Cartel de Obra, Obrador y Delimitación de Obra

Se procederá a la ejecución de los trabajos antes del comienzo de la obra como ser:

- Provisión y montaje de cartel de Obra.
- Construcción del obrador.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGUIAR	FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COBON	FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--------------------------------------	---------------------------------	--	---	---

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 22 de 28</b>

- Instalación de baños químicos para personal de obra y del ferrocarril.
- LA CONTRATISTA deberá proveer un cartel de obra, es cual se establece en la documentación adjunta al presente pliego (Ver LMT-OC-0073 - CARTEL DE OBRA)

LA CONTRATISTA considerando las necesidades de la obra, presentará el diseño del obrador, características y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores.

LA CONTRATISTA deberá proveer y asegurar el uso de los elementos de protección por parte tanto de su personal como de cualquier otra persona afectada a las tareas de la obra de conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

### 21.3.2 Limpieza, Demoliciones, Vallado y Señalización

**Limpieza:** Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc., que hubiere. Los árboles, incluyendo sus raíces, serán retirados o conservados en buen estado, de acuerdo a las indicaciones de la documentación de obra o, en su defecto, de SOFSE.

**Demoliciones:** Una vez consensuado con la inspección de obra se realizarán las demoliciones necesarias para la construcción de las diferentes estructuras que conformaran la presente obra.

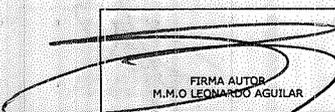
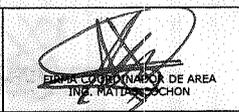
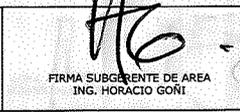
Para ello LA CONTRATISTA deberá relevar la zona a intervenir y desarrollar el plano de demolición correspondiente. Se procederá al retiro del producido en obra fuera del ámbito ferroviario.

Comprende la demolición de todas las edificaciones, estructuras e instalaciones existentes que impidan la ejecución de la obra nueva (ver plano adjunto y relevamiento fotográfico), como así también a reubicar o desplazar las instalaciones existentes que deban continuar en funcionamiento.

**Vallado y Señalización:** Todas las áreas de la estación afectadas por estos trabajos, durante la ejecución de los mismos deberán ser valladas por LA CONTRATISTA a fin de evitar el ingreso del público en las mismas. El sistema de vallado deberá contar con la aprobación del Inspector de Obra, el cual tendrá en cuenta la adaptabilidad del mismo a su función, su seguridad, su limpieza y su estética.

LA CONTRATISTA deberá además proveer y colocar las defensas, vallas, pasarelas, iluminación y señalización necesarias para seguridad tanto del personal empleado como

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS KOCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA ING. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	--	--	---	--

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>		
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>		<b>LMT-OC-0074</b>
			<b>Revisión 01</b>
			<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 23 de 28</b>	

de los peatones y usuarios de la Estación. Asimismo, deberá proveer y asegurar el uso de los elementos de protección por parte tanto de su personal como de cualquier otra persona afectada a las tareas de la obra de conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

#### 21.4 Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo

LA CONTRATISTA realizará el proyecto ejecutivo, la Ingeniería básica y de detalle, la provisión de todos los materiales, los equipos para el montaje, la mano de obra, la puesta en servicio y todas las tareas necesarias para que la obra cumpla con su fin de acuerdo a las reglas del buen arte, respetando todas las Normas y Reglamentaciones vigentes,

LA CONTRATISTA deberá ejecutar el proyecto de ingeniería de obra, proyecto arquitectónico, eléctrico, y estudios y cálculos necesarios para la construcción de la obra en su totalidad. Los cálculos serán presentados debidamente firmados por profesional matriculado y representante técnico de la empresa contratista.

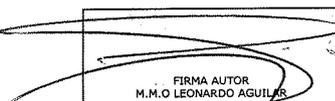
**Proyecto Ejecutivo:** LA CONTRATISTA presentará el proyecto ejecutivo a la Inspección para su aprobación y su ejecución, dicha documentación constará de:

- Plan de trabajos y curva de inversión, el cual deberá incluir:
  - Detalle de Rubros y sus ítems, los cuales a su vez deberán estar desglosados en sus tareas más críticas. Dichos ítems estarán identificados por diferentes colores a los efectos de simplificar su lectura.
  - La planilla deberá estar dividida por días identificando los fines de semana, así como el inicio y fin de cada mes.
  - Programa de inversiones, sobre la base del programa de trabajos. Las inversiones serán imputadas en ese programa en correspondencia con el mes en que se ejecutan las respectivas tareas.
  - Las planillas se realizaran en el programa Excel de Microsoft, por lo que la Curva Financiera deberá estar ligada a las modificaciones que sufra el Cronograma de Tareas en forma automática.
  - Toda otra información que a juicio de la inspección resulte de importancia para definir los trabajos a realizar en la obra.

#### 21.5 Instalaciones Existentes – Puestos de Trabajo

Sera tarea de la contratista mantener las instalaciones de eléctricas, datos, telecomunicaciones, etc. que en la actualidad están siendo utilizadas por el personal que allí desarrolla sus tareas, por lo cual en el caso de ser necesaria alguna modificación debido a la modulación del piso técnico la tarea en cuestión estará a cuenta y cargo de la contratista. Por lo cual deberán mantenerse la misma calidad de materiales en el caso de ser necesario por la magnitud de la obra en cuestión. Cualquier modificación en la

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	--	--	---	--

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 24 de 28</b>

ubicación de los puestos de trabajo del personal ferroviario deberá coordinarse con la Inspección de Obra así como también con el personal del área de Transporte.

## 21.6 Reacondicionamiento de Piso Técnico

### 21.6.1 Tareas Preliminares

Previo a la colocación del nuevo revestimiento, se deberá proceder al retiro parcial de aquellos sectores del revestimiento existente, la nivelación de las placas del piso técnico y la limpieza de la superficie a fin de lograr una óptima horizontalidad, se realizara por cuenta y cargo de la contratista.

Previo a la colocación del nuevo revestimiento, se deberá proceder al retiro parcial de aquellos sectores del revestimiento existente, la nivelación de las placas del piso técnico y la limpieza de la superficie a fin de lograr una óptima horizontalidad, se realizara por cuenta y cargo de la contratista.

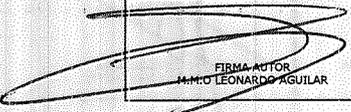
Se deberán incluir todas las tareas adicionales, denominadas como de maestranza, que resulten necesarias para la realización de los trabajos detallados.

Los cortes correspondientes a las divisorias, periscopios, escalones de escalera y todos aquellos elementos fijos al piso deberán ser hechos prolijamente, debiendo quedar el trabajo bien terminado y completo, de acuerdo a las reglas del buen arte.

En caso que fuera necesario, desarmar, desinstalar, instalar o reemplazar algún elemento que haga al correcto montaje del piso, se realizara por cuenta y cargo de la contratista.

Debido a la complejidad de tareas que se llevan a cabo en dicho sector y su relación directa con la operación del servicio ferroviarios de los distintos ramales y servicios de la Línea Mitre y el trabajo continuo en dicha coordinación durante toda la jornada laboral (24hs) durante todos los días de la semana (Lunes a Lunes) de las oficinas/ambientes del puesto control trenes determina la necesidad de realizar la nivelación y reacondicionamiento del piso técnico existente, sin la necesidad de quitar la totalidad del revestimiento existente. Para ello se deberá colocar un piso con un sistema practico de colocación que evite el uso de adhesivos (tipo indelval – ecosport encastrable), en baldosas de dimensiones y peso fáciles de transportar y sencillas de maniobrar por parte del usuario a la hora de acceder bajo baldosones del piso técnico propiamente dicho.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
 LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M. M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS DECHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	---	--

TRENES ARGENTINOS <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	
	<b>LMT-OC-0074</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 25 de 28</b>

Estabilidad dimensional	+/- 0,3 %
Resistencia a la quemadura de cigarrillo	OK, test de norma Iram 113070
Flexibilidad	OK, EN 435, proc. A"
Dureza	88+/-5
Indentación residual	<= 0,09 mm
Resistencia a la abrasión	<= 0,7 mm deep
Decoloración a la luz artificial	OK, EN 20 105-B02, met 3
Absorción de agua	OK, norma Iram 113074
Resistencia al fuego	Sin combustión, Iram 113076, proc 6.6
Envejecimiento	OK, Iram 113076, proc. 6.7
Resistencia U. V.	OK, Iram 113076, proc. 6.8
Prop. Antideslizantes	> 0,5
Absorción sonora	>= 20 db (7.0 mm)
Efectos a los químicos Resistente,	EN 423
Prop. De aislamiento eléctrica	> 10 10 Ohm
Carga estática al ser caminado Antiestático	< 2kv
Efecto de silla de castor	OK, EN 425

### 21.6.2 Placas

#### Generalidades

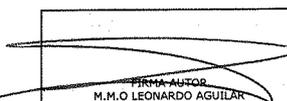
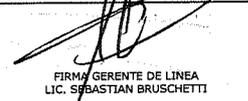
La contratista deberá hacer un relevamiento de la totalidad de las placas del piso técnico existente y determinar la cantidad de placas a reponer, a reparar y a nivelar. También deberá determinar la cantidad de pedestales a reponer.

La contratista proveerá y colocara pedestales y placas nuevas con las siguientes características:

#### 21.6.2.1 Características técnicas

Placas de piso técnico deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGULLAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	--	--	---	--

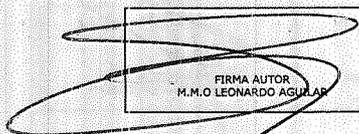
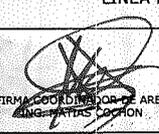
<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REACONDICIONAMIENTO DE PISO</b> <b>TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<i>LMT-OC-0074</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 01/2018</i>
		<i>Página 26 de 28</i>

- Formadas por doble capa de chapa de acero protegidas con pintura epoxi en las cuatro caras, conformada estructuralmente por estampa, soldadas entre si, y rellenas con mortero cementicio, liviano de alta resistencia.
- Cara superior plana y su cara inferior cuenta con una configuración especial.
- Gran rigidez estructural.
- Altamente ignífugos.
- Brindan seguridad evitando los la dispersión de conductos de cableado.
- Disipen la electricidad estática y son de fácil mantenimiento.
- Aporten la flexibilidad necesaria para cambios permanentes.
- Excelentes características de absorción de ruidos.
- Dimensiones de cada panel 600 X 600 X 32mm.
- Peso aproximado del panel: 15kg
- Peso del sistema: 44kg
- Conductividad Eléctrica: astm e84-86 y nfpa clase 1
- Chapa de acero: 0.7mm c/u
- Tolerancia dimensional: +/- 0.2mm
- Carga concentrada en el centro: 300kg
- Deformación máxima admisible 0.1mm
- Carga puntual de rotura: 640Kg
- Carga distribuida equivalente: 1200kg/m2
- Desarrollo del humo <10
- Frecuencia: 500 ciclos/segundos
- Carga Axial de compresión que soporta cada pedestal: 3500kg.

### 21.7 Tabiques Divisorios de Vidrio

Debido a la complejidad de las tareas que se desarrollan en dicha dependencia, la contratista deberá coordinar con el personal ferroviario que allí desarrolla sus tareas de

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO - CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MARTIN LUCIONI	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	--	---	--	--



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 01/2018</i>
<i>Página 27 de 28</i>		

coordinación del servicio ferroviario y la Inspección de obra las tareas de montaje y provisión de los nuevos tabiques que se detallaran en el presente PETP.

Asimismo se indica que los tabiques existentes deberán desmontados para su posterior acopio y utilización por el personal de ferrocarril, dicha disposición final se realizara en el predio de Almacenes de la Estacion Victoria del Rama Tigre, por lo cual estará a cargo y costo de la contratista todas las tareas involucradas para el desmonte, acopio, traslado y tareas para la disposición final de dicho material producido de interés para la IO.

Posteriormente a la finalización de la provisión y colocación del nuevo piso técnico se proveerá y colocaran nuevos tabiques divisorios en concordancia con la modulación y distribución que funcionan en la actualidad. En este ítem se contempla la provisión y montaje de tabiques divisorios con perfilera de aluminio A30 o similar con las siguientes características:

- a) Deben ser modulares.
- b) Se deben ensamblar entre ellos fácilmente.
- c) La parte inferior hasta 90 cm deberá ser materializada en placa color gris y la parte superior estará conformada con vidrio laminado de 6 mm de espesor (3+3) en su totalidad.
- d) Llevaran film símil esmerilado con diseño Institucional a aprobar por la Inspección.
- e) La altura a salvar mediante este tipo de cerramiento será de 2.50mts.

La Contratista deberá presentar un muestreo de los materiales y accesorios a proveer y colocar, a los efectos de ser aprobados por la inspección de obra.

**Artículo 22°. Documentación Adjunta**

1. LMT-OC-0074 - ANEXO PLAN DE TRABAJO MODELO Y CURVAS DE INVERSION MODELO.-

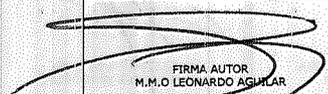
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGUILAR	FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. NATALIA COCHÓN	FIRMA SUBLENENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT</b>	<b>LMT-OC-0074</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 01/2018</b>
		<b>Página 28 de 28</b>

2. LMT-OC-0074 - G.V.O. 3234 GALIBOS MAXIMOS DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS.-
3. LMT-OC-0074-01 - PLANO DE ARQUITECTURA Y ANTEPROYECTO.-
4. LMT-OC-0074-02 - PLANO DE UBICACION.-
5. LMT-OC-0074 – RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO.-
6. LMT-OC-0074 – PLANILLA DE COTIZACION.-
7. LMT-OC-0074 – CARTEL DE OBRA.-

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REACONDICIONAMIENTO DE PISO TÉCNICO – CABIN 1 PISO 7 - PCT  
LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M.O LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO RICARDO GARCIA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MARÍA C. COCHÓN	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LTZ. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	--	--	--	--