



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORAL</b>	
	<b>OBRA: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE</b>	LMT-OC-0018
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 1 de 29

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**OBRA:**

# REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA

**LINEA MITRE**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUIAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	
	LMT-OC-007	
	Revisión 01	
		Fecha: 03/2018
		Página 2 de 29

**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..... 7

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 TECNICAS PARTICULARES – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE




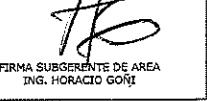

 <small>FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILERA</small>	 <small>FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA</small>	 <small>FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COCHÓN</small>	 <small>FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI</small>	 <small>FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI</small>
---	---	---	---	---



<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	
	<b>LMT-OC-00078</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 3 de 29</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	Tareas Previas.....	21
21.2	Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo.....	22
21.3	Trabajos a Ejecutar.....	23
21.3.1	Limpieza General.....	23
21.3.2	Extracción de Vegetación.....	23
21.3.3	Demoliciones.....	23
21.3.4	Reparación de Mampostería.....	24
21.3.5	Anclaje.....	24
21.3.6	Reconstrucción de mampostería y cerco pre moldeado.....	24
21.3.6.1	Materialidad.....	25
21.3.7	Cerramientos Metálicos.....	26

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARBO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS CUCHON	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE</b>	LMT-OC-0078
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 4 de 29

21.3.8 Adecuación de portones de acceso ..... 27

21.3.9 Colocación de Concertina Barbada..... 27

21.3.10 Pintura ..... 28

Artículo 22°. Documentación Adjunta..... 29

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS BOCHON	 FIRMA SUBSERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA REPRESENTANTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	---	--



<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA -</b> <b>LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0018</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 5 de 29</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 Refacción de Cerramiento Perimetral en Taller Victoria.

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.

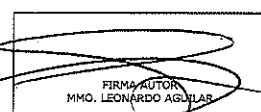


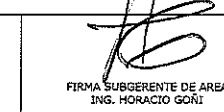
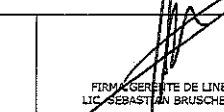
**Artículo 3°. - Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas**

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.

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

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE				
 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRÉS FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA LIC. INÉS FERRER	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIÁN BRUSCHETTI



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE</b>	
	LMT-OC-0078	Revisión 01
	Fecha: 03/2018	
		Página 6 de 29

- 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 120 (Ciento Veinte) 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.
  - Reglamento de Ferrocarriles aprobado por decreto 90325/36 y actualizaciones.
- RITO

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA LIC. NATALIA SAXON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	---	---	---	---



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	LMT-OC-0078
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 7 de 29

- 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.

#### **Artículo 9°. - Metodología de Trabajo**

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 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: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 8 de 29</b>

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 TECNICAS PARTICULARES – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COLCHON	 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: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	LMT-OC-001
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 9 de 29

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 - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 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: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE</b>	LMT-OC
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 10 de 29

**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 - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRÉS FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE OBRA ING. MATÍAS D'ELTON	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	
	<b>LMT-OC-001</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 11 de 29</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 predio del ferrocarril sobre los muros que dividen el predio del TALLER VICTORIA Línea Mitre con las calles Simón de Iriondo, Av Sobremonte y zona de vías del FFCC Mitre-Ramal Victoria - Capilla del Señor, ubicadas en el partido de San Fernando.

**Artículo 13°. - Conocimiento de la Obra**

Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado de las instalaciones así como la magnitud y la 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.

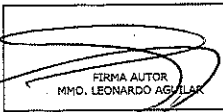


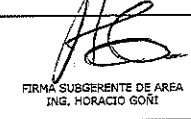
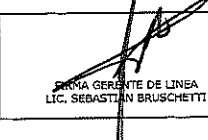
**Artículo 14°. - Manejo de Obra**

**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.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMD. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRÉS FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE OBRA ING. MATÍAS COCCIONI	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIÁN BRUSCHETTI
---	--	--	--	--



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	LMT-OC-001
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 12 de 29

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

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 TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA INES MARIA COCHRAN	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA –</b> <b>LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0018</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
<b>Página 13 de 29</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 TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO, LEONARDO AGUILERA	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE OBRA ING. MATIAS COLAS	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA –</b> <b>LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 14 de 29</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 la 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 – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE LINEA ING. HORACIO GONI	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	---	---	---



<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	
	LMT-OC-000000000000	
	<i>Revisión 01</i>	
		<i>Fecha: 03/2018</i>
		<i>Página 15 de 29</i>

**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 tablones 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.

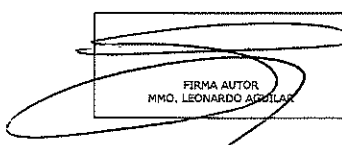
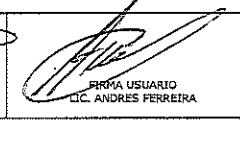
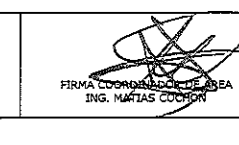
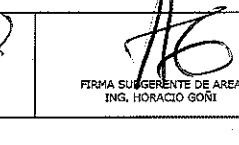

Los parantes verticales no podrán apoyar en forma directa sobre los solados. Dispondrán siempre de una base metálica, la que a su vez descansará sobre un taco de madera. Tanto la base como el taco tendrán la rigidez suficiente como para asegurar una adecuada repartición de las cargas sobre la superficie 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 TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MIMO, LEONARDO APOLLAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA –</b> <b>LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 16 de 29</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 tablonos 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 - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE				
 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COLETTI	 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: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	LMT-OC-00000000
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
Página 17 de 29		

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 la Inspección de Obra, los siguientes elementos, los cuales quedarán en poder del Comitente:

- 1 (una) Cinta Métrica de 8mts, retráctil.
- 1 (una) Cinta Métrica de 50mts, de fibra de vidrio.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS GOSTOLI	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>		<b>LMT-OC-0078</b>
			<b>Revisión 01</b>
			<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 18 de 29</b>	

## 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 / 1:50)
- Planillas de detalle de Rejas. (Esc. 1:100 / 1:50)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. TATIANA ESCOBION	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA –</b> <b>LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 19 de 29</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 - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE				
 FIRMA AUTOR MMD. LEONARDO REGULAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA LIC. WALTER COCHON	 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: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	LMT-OC-001
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 20 de 29

### 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 comprenden la provisión completa de materiales y mano de obra, para la refacción de mampostería, provisión y montaje de concertina sobre muros y cerramientos, cambio de cerramiento metálico del muro y reposición de placas pre moldeadas de división del predio del ferrocarril TALLER VICTORIA sobres las calles Simón Iriondo y Av Sobremonte, en un todo de acuerdo a lo indicado en los planos adjuntos y el presente pliego.

Antes de iniciar las obras, se combinará con la Inspección de Obra el plan de trabajos para poder tener en claro los sectores a intervenir y establecer las precauciones pertinentes. Estos parámetros se tendrán en cuenta a la hora de realizar el Proyecto Ejecutivo.

Previo inicio de los trabajos en el sector, se coordinará con la inspección de obra su correcta ubicación, para así poder ejecutar las tareas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS BACION	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA –</b> <b>LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 21 de 29</b>

## Objeto De La Obra

El presente pliego tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas para el trabajo de: Refacción del Cerramiento Perimetral en Taller Victoria.

### 21.1 Tareas Previas

#### 21.1.1 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.
- 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-0075 - 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.

#### 21.1.2 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.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGULLAR	 FIRMA USUARIO J.C. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADORA DE AREA ING. VALERIA COLSON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA ING. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	--	---	--



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 03/2018</i>
	<i>Página 22 de 29</i>	

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 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.

## 21.2 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.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA GERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	---	--	---	---



<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE</b>	LMT-OC-0078
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 23 de 29

- 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.

### 21.3 Trabajos a Ejecutar

#### 21.3.1 Limpieza General

El Contratista procederá a la limpieza completa de espacios afectados en este pliego, incluyendo los retiros de residuos existentes, restos de materiales y elementos que perturben el orden y la limpieza de la obra, a exclusivo cargo de El Contratista.

#### 21.3.2 Extracción de Vegetación

Se procederá a la poda y/o extracción de vegetación existente que interfieran el desarrollo de la obra. La contratista deberá realizar un despeje mediante poda de ramas que estén dentro de los límites del predio, o estén o estarán en contacto con el cerramiento.

Se tomará especiales recaudos en la vegetación existente a extraer de raíz (árboles, arbustos, etc.) En dicho caso de remoción de árboles deberán ser trasplantados dentro del predio ferroviario. En el caso de que dicha tarea esta imposibilidad deberán plantarse la misma cantidad, y especie.

Toda tarea deberá ser coordinada y aprobada por el I.O.

#### 21.3.3 Demoliciones

El Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios y pertinentes para lograr la correcta materialización del proyecto presentado en el presente pliego, mediante la demolición, desarme y/o desmonte de todas las edificaciones y/o instalaciones que fueran necesarias o impidan la concreción de la obra. El retiro del producido fuera de los límites del Ferrocarril estará a cargo exclusivamente de El Contratista.

El contratista procederá al retiro en su totalidad de los cerramientos existentes indicado en plano LMT-OC-0078-1, incluyendo postes, alambrados, tejidos y cualquier otro elemento perteneciente al mismo, del sector afectado en el presente pliego, quedando el sustrato limpio y libre de cualquier elemento, que perjudique la posterior colocación del nuevo cerramiento.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMD. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. MATIAS COBON	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GOÑI	 FIRMA GERENTE DE LINEA JE. SEBASTIAN BRUSCHETTI
--	---	--	---	--

TRENES ARGENTINOS <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE	LMT-OC-0078
		Revisión 01
		Fecha: 03/2018
		Página 24 de 29

Se deberá coordinar con la I.O. previo al inicio de las tareas de demolición. El contratista deberá realizar un proyecto informando los métodos de demolición a ejecutar, y de ser menester, los refuerzos, adintelados y/o aperturas a realizar.

### 21.3.4 Reparación de Mampostería

La Contratista procederá al mejoramiento de los mampuestos indicados según el plano de anteproyecto, ya sea de revestimientos y/o mampostería propia, para ello procederá a la remoción de los revoques internos que se encuentren flojos, sueltos y/o fisurados que puedan desprenderse, hasta alcanzar el nivel de ladrillo.

### 21.3.5 Anclaje

Previa a la colocación del cerramiento metálico a construir, se adecuara el sustrato. Para ello se procederá a nivelar la cresta del paramento generando un apoyo horizontal de un ancho de 5cm a lo largo de toda la traza a tratar.

Las columnas serán IPN 100, se empotrarán un mínimo de 50cm en los lugares donde se indican en los planos, a fin de rigidizar la estructura. Dicho empotramiento se materializará con hormigón in situ.


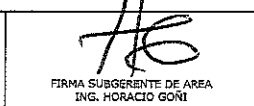

### 21.3.6 Reconstrucción de mampostería y cerco pre moldeado

Posterior a la remoción de revestimientos flojos y anclaje de perfiles la Contratista deberá restituir toda la mampostería original, se deberá reconstruir todos los revestimientos de su lado interior, continuando así con su morfología original, respetando buñas, frizos, capiteles y todo recuadro existente. En donde se aprecien fisuras o grietas la contratista subsanará dicha patología mediante "llaves" de hierros de diámetro 8 colocadas en forma de "Z", se amurarán con concreto.

También se procederá al recambio de todas las placas de hormigón pre moldeado que se encuentren fisuradas o destruidas, por nuevas placas de similares características a las existentes, las cuales deberán ser presentadas con anticipación para la aprobación por parte de la I.O.

Sobre el muro lado exterior divisorio perteneciente al Taller de Formaciones Eléctricas, se procederá a la reconstitución de la mampostería, la cual fue afectada el último tiempo por obras. Se imitará la terminación del mismo. De igual forma se solucionarán fisuras, y removerán mampuestos no deseados, que posibilitan el acceso al predio.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. SEBASTIAN GOÑI	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 25 de 29</b>

### 21.3.6.1 Materialidad

#### Mampostería

Para la restitución de la mampostería se utilizará ladrillo tipo común, con mezcla de asiento 1:3(cemento de albañilería) o 1/4:1:3 (cemento y cal).

#### Revoques

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la ejecución de los revoques interiores, frisos, recuadros y comprende:

#### Muro lado interior:

Revoque grueso y como terminación fratasado y al fieltro a la cal aérea:

El prolijo y perfecto acabado de estos trabajos es de fundamental importancia por lo cual el Contratista le dedicará particular esmero y mano de obra especialmente calificada.

En primera instancia, sobre las superficies de las paredes de ladrillos, se hará un azotado de cemento y ligante, a fin de mejorar la liga entre materiales. Antes de que comience su fragüe, se ejecutará sobre el mismo, el revoque grueso o jaharro con un dosaje ¼: 1: 3.

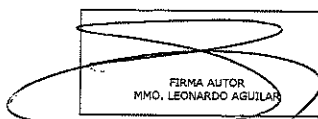

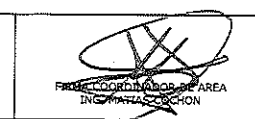
Para la ejecución del jaharro se usarán morteros con arena fina, la que será previamente tamizada para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso. Se alisará perfectamente con fratacho de madera, y luego será terminado con fieltro, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebarbas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido.

Salvo en los casos en que se especifique especialmente lo contrario, los revoques deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al nivel de zócalo.

La contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para la correcta consolidación de los revoques con todos los muros, más aún sobre los muros existentes. Los mismos deberán ser firmes, sin partes flojas y sin restos de pintura que dificulten el anclaje del revoque. Se deberán emplear mallas textiles vinculantes o materiales similares donde sea menester.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MMO. LEONARDO AGUILAN	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA SUBGERENTE DE LINEA LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI
---	--	---	---	---

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>	<b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>	
	<b>OBRA:</b> <b>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA -</b> <b>LINEA MITRE</b>	<b>LMT-OC-0078</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 26 de 29</b>

Cerramiento pre moldeado.

Para el recambio se utilizará placas de hormigón pre moldeado de similares características a las existentes. De no ser posible, se procederá a cerrar dichos huecos con mampostería de ladrillo común, revocada en ambas caras, imitando las placas existentes.

### 21.3.7 Cerramientos Metálicos

Tanto en el muro divisorio existente como en la delimitación de la zona de vías, indicados en plano y una vez tratados, se colocará un marco de perfiles metálicos, con un paño de malla metálica de metal desplegado romboidal en su interior. Este marco se sujetará por sus laterales, a través de planchuelas a Perfiles tipo IPN100. Sobre la parte superior de marco metálico se colocará una concertina tipo barbada de con sus correspondientes soportes, según lo detallado en el plano adjunto que acompañan al presente pliego.

La modulación de los parantes y bastidores metálicos a construir, se ajustará en la etapa de desarrollo de Proyecto Ejecutivo teniendo en cuenta las distintas situaciones que se presenten en obra, para poder materializar el mismo en tiempo y forma.

En cuanto a la reja o marco metálico, se construirá el mismo, por medio de un bastidor de 1.97 metros de altura, compuesto por perfiles perimetrales de hierro "L" de sección 2" x 3/16" o similar, con refuerzos verticales intermedios de perfil "T" de sección 1 1/4" x 3/16" y Planchuelas de 1 3/4" x 3/16" o similar. Dentro de dicho marco se colocará un paño de malla de metal desplegado romboidal tipo Shulman de 050-32-33 o similar.

Los parantes verticales para la fijación de las rejas de marcos metálicos serán de Perfiles Tipo IPN100. El sistema de fijación al muro será con trabas de anclaje a definir en la etapa de Proyecto Ejecutivo. Sobre terreno natural la fijación de los perfiles IPN 100 se realizara hincándolos sobre una base de hormigón H10, con dimensiones de 50 x 50 x 120 cm.

Cada 5 paños metálicos se colocara un elemento rigidizador de forma perpendicular al eje del cerramiento. Dicho puntales tendrán bases de hormigón H10 de medidas similares a las bases de los perfiles.

La unión entre parantes y marco metálico de la reja o marco, se efectuará a través de planchuelas soldadas al bastidor de 1 1/2" x 3/16" y bulones de seguridad de RW 1/2" x 1 1/2", por cada cara lateral o algún sistema similar que garantice la unión entre ambos componentes para así evitar actos de vandalismo y/o ingreso al predio.

La concertina será de tipo barbada colocada de forma estirada, generando un aro de 45cm diámetro. La misma se tensará mediante 3 hilos de alambre galvanizado de 2.5mm

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR MM. LEONARDO AGUILAN	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. YVONNE COLON	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>	
	<b>LMT-OC-0078</b>	
	<b>Revisión 01</b>	
		<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 27 de 29</b>

estirados mediante torniquetes galvanizados, los cuales estarán sujetos a crucetas de angulo de hierro ubicadas sobre todos los perfiles IPN 100. La unión entre la cruceta y el perfil IPN se materializará mediante abulonado anti vandálico.

La terminación de todas las partes metálicas del cerco (Perfiles, planchuelas de sujeción, marco de rejas, paños de mallas, crucetas etc.) será mediante la realización de un proceso de galvanizado por inmersión en caliente como acabado superficial.

Para esto se tendrá en cuenta lo siguiente:

Galvanizado del cerco: toda la estructura metálica del cerco será galvanizada en caliente; siendo el tipo de zincado requerido el Z-350 con un espesor de recubrimiento mínimo de zinc de 0,05 mm. por cara, debiendo el Contratista efectuar a su cargo los correspondientes ensayos de recubrimiento según Norma IRAM 60712 ajustándose el sistema de muestreo a la Norma IRAM AS/U500 513.

### 21.3.8 Adecuación de portones de acceso

Se limpiarán a fondo todos los portones removiendo todo óxido presente, efectuará todas las reparaciones que fueran necesarias, cambiando o reparando la perflería existente, se recambiaran las bisagras de apertura que presenten falencias en su correcto funcionamiento. Los herrajes y cerraduras se recambiarán por elementos nuevos.

Posteriormente se le aplicara las manos de antióxido o pintura necesarias.

Se realizará una puesta a punto del sistema de apertura, para lograr un correcto funcionamiento en la totalidad de su recorrido. Esto incluirá, de ser necesario, recambio y/o provisión de guías correderas etc.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos antes indicados, como: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, elementos de anclaje, sistemas de comando, herrajes, tornillerías, grampas, etc.

### 21.3.9 Colocación de Concertina Barbada

Como se indican en el plano de anteproyecto adjunto, la contratista deberá proveer y colocar tramos no mayores a 10 metros lineales de concertina tipo barbada con sus correspondientes soportes, de modo tal de que cumpla con la función de no permitir el ingreso al predio ferroviario.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGULAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA ING. HORACIO GORRI	 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>REFACCION DE CERRAMIENTO</b> <b>PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA -</b> <b>LINEA MITRE</b>			<b>LMT-0078</b>
				<b>Revisión 01</b>
				<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 28 de 29</b>		

La concertina será de tipo barbada colocada de forma estirada y cruzada, generando un aro de 45cm diámetro. La misma se tensará mediante 3 hilos de alambre galvanizado de 2.5mm estirados mediante torniquetes galvanizados, los cuales estarán sujetos a crucetas de ángulo de hierro ubicadas aproximadamente cada 2 metros sobre la mampostería o sustrato existente. La unión entre la cruceta y la mampostería se materializará mediante fijaciones a las estructuras existentes, según lo detallado en el plano adjunto que acompañan al presente pliego.

### 21.3.10 Pintura

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales y mano de obra necesarios para la pintura de la obra.

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos del muro divisorio lado interior.

#### Normas generales

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de su pintura y no se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas etc. La contratista tomará las precauciones a fin de preservar las obras del polvo de las obras de otro sector en los casos en que se realicen otros trabajos de manera simultánea.

La contratista deberá notificar a la inspección de obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura.

La última mano se dará después que todos los otros gremios hayan terminado sus trabajos.

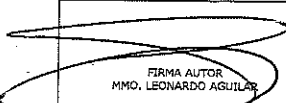


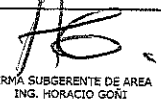

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.


La contratista tomará las precauciones para no manchar otras estructuras tales como pisos, revestimientos, herrería, etc., pues en el caso en que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los elementos dañados, a solo juicio de la inspección de obra.

Se efectuará una limpieza y retoque general de modo que en los trabajos no se observen salpicaduras, derrames, u otro tipo de imperfecciones que evidencien desprolijidad en la ejecución.

- **Materiales**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

 FIRMA AUTOR M.M. LEONARDO AGUILAR	 FIRMA USUARIO LIC. ANDRES FERREIRA	 FIRMA COORDINADOR DE AREA ING. HORACIO GONI	 FIRMA SUBGERENTE DE AREA LIC. 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>REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE</b>		<b>LMT-OC-0078</b>
			<b>Revisión 01</b>
			<b>Fecha: 03/2018</b>
		<b>Página 29 de 29</b>	

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad en su tipo y marca, se llevarán a obra en sus envases originales y cerrados.

Este rubro comprende los siguientes ítems:

- **Látex exterior**

Comprende aquellos muros de mampostería lado interno.

Se lijará y limpiará previamente las superficies a pintar.

Se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, en la proporción necesaria, para que una vez seco, quede mate.

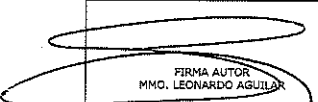
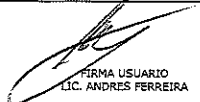



Se aplicará las manos de pintura al látex para exteriores que fuera menester para su correcto acabado color a designar por la inspección de obra.

La primera mano se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, aplicándose como mínimo dos manos.

**Artículo 22°. Documentación Adjunta**

1. LMT-OC-0078 - ANEXO PLAN DE TRABAJO MODELO Y CURVAS DE INVERSION MODELO.- /
2. LMT-OC-0078-01 – SITUACION ACTUAL.- /
3. LMT-OC-0078-02 – PROYECTO.- /
4. LMT-OC-0078-03 – VISTA.- /
5. LMT-OC-0078 - G.V.O. 3234 GALIBOS MAXIMOS DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS.-
6. LMT-OC-0078 - PLANILLA DE COTIZACION.- /
7. LMT-OC-0078 - CARTEL DE OBRA.- /

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA – LINEA MITRE

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

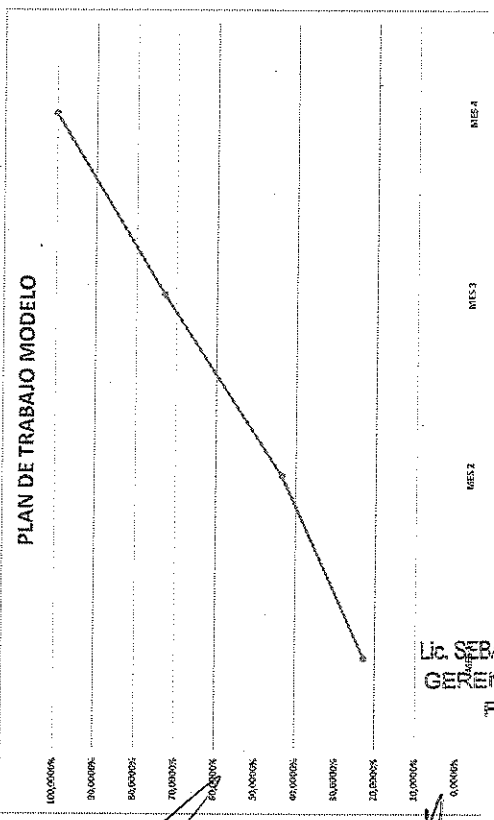
Obra: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE

TRENES ARGENTINOS  
 OPERACIONES

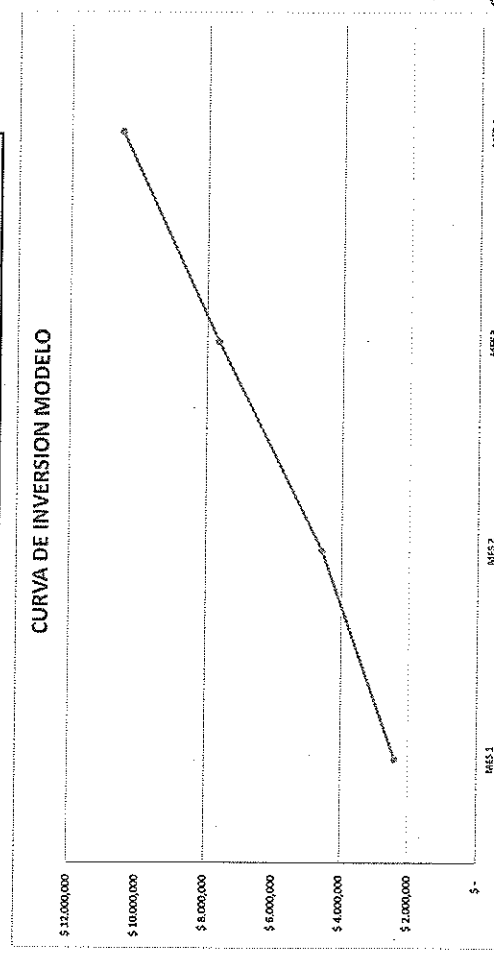
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	IMPORTE \$	UNJ	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	INCIDENCIA
1	OBRA Y MOVILIZACION	GL				%					
2	DEMOLICION Y DESMONTE	GL				%					
3	MAPOSTERIA	GL				%					
4	HERRERIA	GL				%					
5	PINTURA	GL				%					
6	LIMPIEZA DE OBRA	GL				%					
7	INGENIERIA Y PLANOS CONFORME A OBRA	GL				%					

SUBTOTAL SIN IVA

CURVA PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
CURVA ACUMULADO				



Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI  
 GERENTE LINEA MITRE  
 FFCCOMITRE



LEONARDO AGUILAR  
 Obras e Ingeniería

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

ANDRÉ FERREIRA  
 COORDINADOR GRAL.  
 SUBGERENTE DE FUERZAS DE TRABAJO  
 L. M. S. D. C.

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



Obra: REFACCION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TALLER VICTORIA - LINEA MITRE					TRENES ARGENTINOS		
PLANILLA DE CÓMPUTOS Y PRESUPUESTOS - ITEMIZACION DE TRABAJOS A REALIZAR					OPERACIONES		
( LAS CANTIDADES DE LA PLANILLA SON ESTIMATIVAS , EL CONTRATISTA DEBE TOMAR LAS MEDIDAS EXACTAS PARA SU COSTEO )							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO FINAL (\$)	INCIDENCIA (%)	
<b>1</b>	<b>OBRADOR Y MOVILIZACION</b>						
1.1	Obrador deposito, vestidores y sanitarios (24 m2)	mes					
1.2	Baños químicos (alquiler mensual) x 1 unidad	mes					
1.3	Cartel de Obra	m <sup>2</sup>					
1.5	Desmalezado y limpieza de terreno	global					
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>2</b>	<b>DEMOLICION Y DESMONTE</b>						
2.1	<b>Desarme</b>						
2.1.1	Desarme de cerramiento existente	ml					
2.1.2	Jornal de Item Desarme	Jornal					
2.2	<b>Demolicion</b>						
2.2.1	Apertura para anclaje de IPN	u					
2.2.2	Jornal de Item Demolicion	Jornal					
2.3	<b>Remocion</b>						
2.3.1	Remocion de revoques	m2					
2.3.2	Volquete	Global					
2.3.3	Jornal de Item Remocion	Jornal					
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>3</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>						
3.1	Revoque grueso filetrado a la cal	lm2					
3.2	Reconstruccion de capiteles	u					
3.3	Reparacion de mamposteria	m3					
3.4	Recambio de placas premoldeadas	u					
3.5	Jornal de Item Mamposteria	Jornal					
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>4</b>	<b>HERRERIA</b>						
4.1	Fabricacion de paño (Según PETP y PETG)	ml					
4.2	Montaje de paño y anclaje de IPN (Según PETP y PETG)	u					
4.3	Normalizacion de portones	u					
4.4	Provision y Colocacion de concertina (Según PETP y PETG)	ml					
4.5	Jornal de Item Mamposteria	Jornal					
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>5</b>	<b>PINTURA</b>						
5.1	Latex exterior muro lado interno	m <sup>2</sup>					
5.2	Jornal de Item Pintura	Jornal					
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>6</b>	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>						
6.1	Limpieza de Obra Periodica	diario					
6.2	Limpieza de Obra Final	u					
6.3	Poda, extraccion y retiro de raices	gl					
<b>SUBTOTAL</b>							0,00%
<b>7</b>	<b>INGENIERIA Y PLANOS CONFORME A OBRA</b>						
7.1	Ingenieria y Planos Conforme a Obra	GI	1,00				
<b>SUBTOTAL</b>							
<b>TOTAL</b>							
Precios sin IVA al 03/2018							
<b>TOTAL IVA Incluido</b>					21%	\$	%

LEONARDO AGUILAR  
Obras e Ingenieria

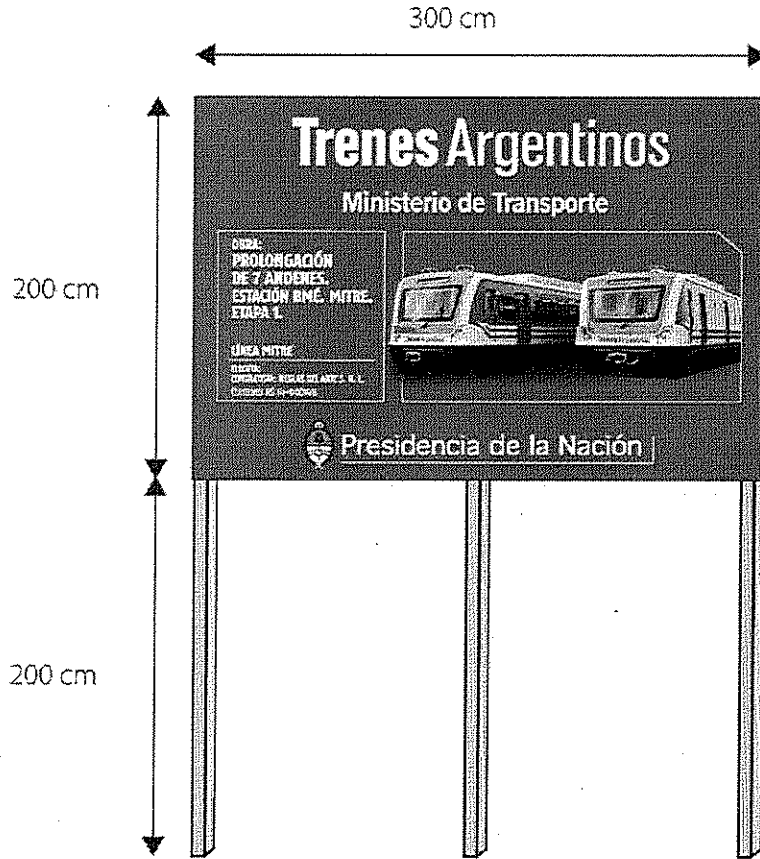
Ing. Matías A. Cochón  
Obras e Ingenieria  
Unidad Ejecutora  
Operadora Ferroviaria S.E.

ANDRÉS FERREIRA  
COORDINADOR GRAL.  
SUBGERENCIA FUERZAS DE  
SEGURIDAD  
L. MITRE - T.D.C.

Ing. HORACIO BONI VILLAVICENCIO  
SUSGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
LINEA MITRE  
OPERADORA FERROVIARIA

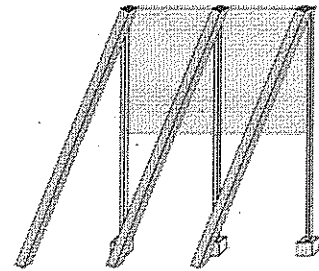
Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI  
GERENTE LINEA MITRE  
EFOC MITRE

# CARTEL DE OBRA



## Diagrama técnico de la estructura del cartel

- Cartel de chapa hierro BWG N°24, sobre estructura de perfiles de hierro o bastidores de madera.
- Tratamiento de doble mano de pintura anti óxido en su totalidad.
- Medida: 300 x 200 cm.
- Placa soporte de la gráfica en zinc de 0,5mm.
- Vientos de sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona.
- Apoyo de hormigón de 1 metro de profundidad como mínimo.
- Gráfica en vinilo autoadhesivo (garantía 3 años).
- La distancia de la base del cartel al piso debe ser de 2m.
- El lugar de instalación debe ser verificado y revisado por personal de Trenes Argentinos
- Se deben cumplir con todos los requisitos de calidad.



El archivo digital deberá solicitarse a **TRENES ARGENTINOS**

Ing. HORACIO GONZÁLEZ  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
LÍNEA MITRE  
OPERADORA FERROVIARIA

LEONARDO AGUILAR  
Obras e Ingeniería

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

TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

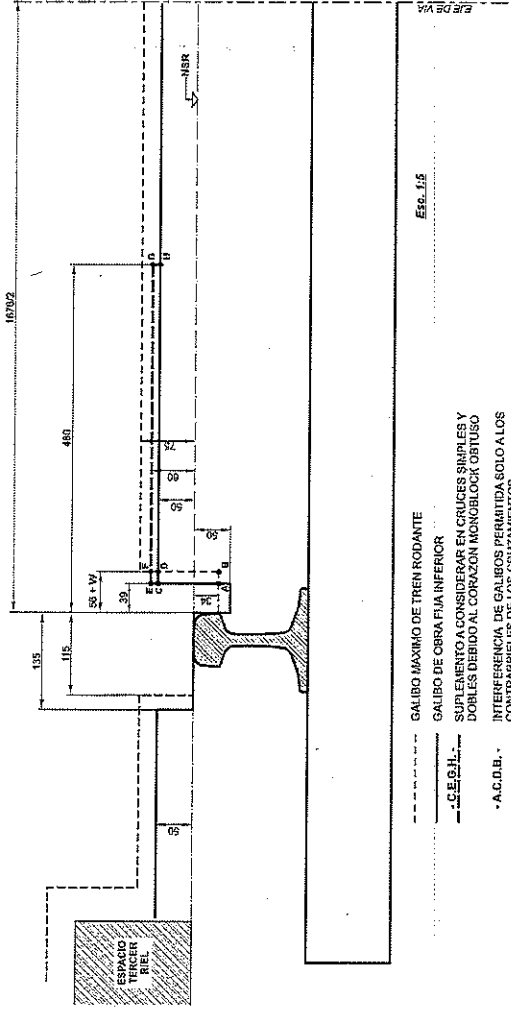
ANDRÉS FERREIRA  
COORDINADOR GRAL.  
SUBGERENCIA FUERZAS DE  
SEGURIDAD  
L. MITRE - T.D.C.

Lic. SEBASTIÁN BRUSCHETTI  
GERENTE LÍNEA MITRE  
FCCC MITRE

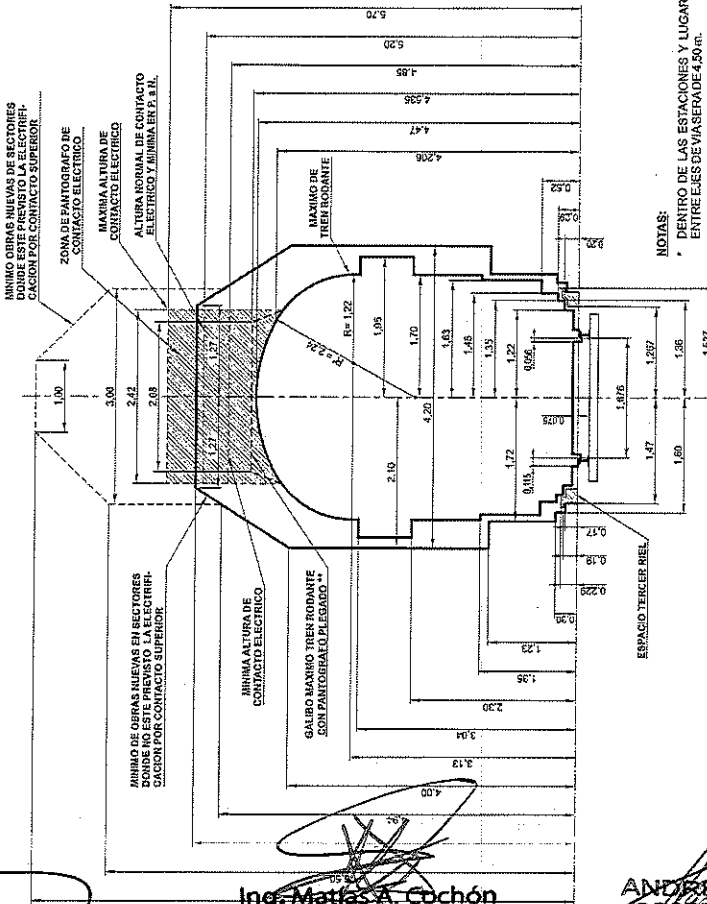


ES COPIA DEL PLANO G.V.O. 3234  
 FOLIO 90 - OPERADORA FERROVIARIA

**GALIBO INFERIOR OBRA FIJA**



GALIBO MAXIMO DE TREN RODANTE  
 GALIBO DE OBRA FIJA INFERIOR  
 SUPLEMENTO A CONSIDERAR EN CRUCES SIMPLES Y  
 DOBLES DEBIDO AL CORAZON MONOBLOQUE OBTUSO  
 INTERFERENCIA DE GALIBOS PERMITIDA SOLO A LOS  
 CONTRARRIELES DE LOS CRUZAMIENTOS  
 INTERFERENCIA DE GALIBOS PERMITIDA SOLO A LOS  
 CORAZONES MONOBLOQUE OBTUSOS  
 SOBRECANTO DE TIRCHA (DE ACUERDO AN.T.V.O. N° 14)  
 W



- NOTAS:**
- DENTRO DE LAS ESTACIONES Y LUGARES CON SEÑALAMIENTO ELECTRICO PREVISTO, LA SEPARACION MINIMA ENTRE EL EJE DE VASERAS DE 4,50m.
  - LOS CRUCES FERROVIARIOS EN DISTINTO NIVEL SE RIGEN POR LAS NORMAS DE LA RESOLUCION S.E.T.O.P. N° 7181 DEC. N° 14/1988.
  - LOS CRUCES O INSTALACIONES DE PARTICULARES PARA CONDUCCION DE ENERGIA ELECTRICA O DE COMUNICACIONES SE RIGEN POR LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN EL DECRET N° 926/172.
  - LOS GALIBOS ESTABLECIDOS CORRESPONDEN A VIA RECTA PARA VIA EN CURVA PARA CADA CASO PARTICULAR SE DEBERA ESTUDIAR EL GALIBO MINIMO DE OBRA QUE CORRESPONDA A LAS CARACTERISTICAS DE LA CURVA Y VEHICULOS.
  - ANCHO MAXIMO DEL PANTOGRAFO: 1,800m.
  - EL GALIBO MAXIMO DE TREN RODANTE CON PANTOGRAFO PLEGADO ES VALIDO, ESTE O NO LA VIA ELECTRIFICADA.
  - EN CASO DE PUENTE DE USO PEATONAL ESCUSIVO SE RESPETARA LA NORMA DE LA RESOLUCION S.E.T.O.P. 7181 CUANDO LA VIA SEA ELECTRIFICADA Y CUANDO NO LO SEA SE RESPETARA EL GALIBO DE OBRA FIJA.
  - EL MAXIMO DE TREN RODANTE NO DEBE EXCEDERSE CUALQUIERA SEA EL ESTADO DE MOVIMIENTO DEL VEHICULO.

TRENES ARGENTINOS <b>OPERACIONES</b>		VIA Y OBRAS	
<b>GALIBOS MAXIMO DE TRENES Y MINIMO DE OBRAS EN VIAS COMUNES Y ELECTRIFICADAS</b>		ANCHO 1520	RUCOA 1870
AREA GENERAL G.V.O. 3234		LINEAS	Nº DE PLANO
		BARRIO	3

DEPENDIENTES:  
 SUB-COMISION TECNICA - FERROCARRILES - VIAS OBRAS - ACTA N° 2155 Y 7155 - PLANO N° FFAA10 Y 10A - ACTA N° 658, PLANO N° FFAA 108 - PLANO NEFA 694/1 - PLANO C. 0326/7A DEL F.C. MITRE REEFICADO LUEGO DEL PLANO G.V.O. 569 SEGUNDO DECRET N° 2390 DEL 27/5/83. EL PRESIDENTE PLANO ANULAY REEMPLAZA AL G.V.O. 3048.

Lic. SEBASTIAN BRUSCHETTI  
 GERENTE LINEA MITRE  
 F.C. MITRE

ING. HORACIO GORI MILLAVICENCIO  
 SUB-GERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 LINEA MITRE  
 OPERADORA FERROVIARIA

LEONARDO AGUILAR  
 Obras e Ingeniería

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

ANDRES FERREIRA  
 COORDINADOR GRAL.  
 SUBGERENCIA FUERZAS DE  
 SEGURIDAD  
 MITRE - T.D.C.