

Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
--	--	---

ARREGLO DE TECHOS

TALLER DE TORNERIA Y DEPÓSITO

LINIERS

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 1 de 18
----------------------------	--------------------------------	--	---------------------------------------	----------------------------	----------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

ÍNDICE

Tabla de contenido

ÍNDICE	2
TABLA DE CONTENIDO.....	2
1. OBJETO.....	4
2. ALCANCE DEL SUMINISTRO.....	4
3. MODALIDAD DE CONTRATACION	5
4. NORMAS, REGLAMENTOS	5
5. PLAZO, RECEPCION Y GARANTIA DE OBRA	6
6. INGENIERIA DE OBRA.....	6
7. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA.....	6
8. VISITA AL LUGAR DE OBRA.....	7
9. PAUTA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	7
9.1 METODOLOGÍA DE TRABAJO	7
9.1.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.....	7
9.1.2 CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	8
9.1.3 OBRADOR – TRANSPORTE DE EQUIPOS	9
9.1.4 ARREGLO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	9
9.1.5 LIMPIEZA DE TERRENO, EXTRACCIONES Y REMOCIONES	10
9.1.6 MATERIALES.....	10

Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	--

9.1.7 EQUIPOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS.10

9.1.8 PREVENCIONES PARA EVITAR AVERÍAS A LAS INSTALACIONES Y AL MATERIAL DEL FERROCARRIL.....11

10. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....11

10.1 TRABAJOS PRELIMINARES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.....11

10.2 TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE OBRA12

10.2.1 TECHOS.....12

10.2.2 PARED DEL FONDO DEL TALLER.....16

10.3 LAY OUT TORNERIA18

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

1. OBJETO.

La presente especificación tiene por objeto establecer las condiciones Técnicas Particulares para la reparación de los techos y canalizaciones de la Tornería y depósito de los Talleres de Liniers.

Los trabajos que se especifican comprenden la revisión, reparación y/o reemplazo de todos los elementos del techo, y otros de esta nave, con el objeto de garantizar que no haya ninguna filtración o ingreso de agua de lluvia. Tales como chapas, vidrios, canaletas de desagüe, zinguerías de borde, bajadas pluviales, gárgolas de desborde, cámaras, bocas de desagüe, cañerías, etc.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO.

El sistema de contratación será de ajuste alzado con modalidad “Llave en Mano”.

Se deberá proveer toda la mano de obra, materiales, ingeniería necesarias para la correcta y completa ejecución de los trabajos solicitados.

El listado es de carácter enunciativo y complementario de la documentación gráfica, debiendo interpretarse ambos en forma conjunta. En caso de existir alguna contradicción entre planos y/o listado de tareas y especificaciones, regirá lo que mejor convenga, a juicio de la Dirección de Obra.

Toda divergencia o contradicción que pudiera surgir respecto de la documentación, u omisión de la misma, será resuelta por el Contratista, previa puesta a consideración de la Dirección de obra, no dando esto derecho a adicional ninguno.

Si en la documentación que se acompaña, se indican cotas y/o dimensiones de las construcciones existentes, el Contratista deberá efectuar en obra su propia verificación y efectuar a su exclusivo costo las correcciones que pudieran ser necesarias.

Para la cotización de los presentes trabajos, es indispensable la visita al lugar, a fin de constatar en el sitio el alcance de los mismos y cotejar la presente propuesta con las construcciones e instalaciones existentes.

El Contratista deberá realizar toda aquella tarea ó provisión que, aunque no estando expresamente indicada en la presente especificación, sea necesaria para la concreción de los trabajos para cumplir con el objetivo de la presente obra, no dando esto derecho a reconocimiento de adicional alguno.

Correrá por cuenta del Contratista la provisión de la totalidad de los materiales y equipos necesarios, con excepción de aquellos que expresamente se indique que serán provistos por el Comitente.

Cuando no se especifiquen tipos de materiales ó a modo de ejecutar ciertas tareas, se entenderá que los materiales deben ser de primera calidad y las tareas ejecutarse según las reglas del buen arte. Todos aquellos detalles constructivos, cálculos y diseños de estructuras ó de instalaciones de cualquier tipo de que no esté expresamente indicados en la presente documentación y que sean necesarios para la ejecución de la obra, deberán ser resueltos por el Contratista, no dando derecho a

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 4 de 18
----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	---------------------	----------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

reclamo de adicional alguno. En todos los casos deberán ser puestos a consideración de la Dirección de Obra.

Estará a cargo del Contratista la reconstrucción de todas las partes removidas y la preparación de los daños o desperfectos que se produzcan como consecuencia de la ejecución de los trabajos, negligencia o impericia del personal del Contratista.

Se considerará como horario de trabajo de lunes a viernes de 8 a 13 hs. De ser necesario trabajar en otros horarios se deberá coordinar previamente con la Dirección de Obra. Deberá tenerse en cuenta en todo momento que se estará trabajando dentro de una planta que se encuentra en funcionamiento permanente y cuyos servicios no pueden ser suspendidos. Por lo tanto el Contratista deberá coordinar previamente con la Dirección de Obra y con el personal de mantenimiento del taller la realización de cualquier tarea que pudiera afectar el normal desempeño de los mismos.

3. MODALIDAD DE CONTRATACION

El tipo de contratación será del tipo **“Ajuste Alzado”**.
Se prevé un anticipo del 20%.

4. NORMAS, REGLAMENTOS

Todas las instalaciones deberán cumplir respecto a ejecución y materiales utilizados con las normas y reglamentos fijados por

- IRAM
- Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina
- Reglamento de EDENOR S.A.
- ENRE: Ente Regulador de Energía
- Reglamento para vías que cruzan o corren paralelas a las vías del ferrocarril (Decr. N° 9254/72)
- Higiene y Seguridad del Trabajo, LEY N° 19.587, decreto reglamentario 351/79.
- Norma N° 16 SOFSE Línea Sarmiento.

El adjudicatario deberá realizar toda la ingeniería necesaria, esta deberá ser aprobada por la Gerencia de Ingeniería de SOFSE antes del inicio de la obra.

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 5 de 18
----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	---------------------	----------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

5. PLAZO, RECEPCION Y GARANTIA DE OBRA

El plazo de obra se establece en 90 días corridos a contar desde la fecha de firma del “Acta de inicio de Obra”.

Finalizadas las tareas y habiendo entregado toda la documentación pertinente a entera satisfacción del comitente, se firmará el “**Acta de Recepción Provisoria**”, a partir de la cual comenzará a regir **el plazo de garantía de un año**.

Al finalizar el plazo de garantía y no habiendo pendientes reclamos de ejecución de garantía, se procederá a firmar el “**Acta de Recepción Definitiva**”.

El oferente deberá cumplir las exigencias de la presente Especificación Técnica Particular que se estipulan mandatorios antes del inicio de Obra.

6. INGENIERIA DE OBRA

El Adjudicatario de la obra, realizará la provisión de todos los materiales, los equipos para el montaje y ejecución, 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.

7. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA

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

- Memoria descriptiva de los trabajos.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt).

El plazo de consulta será fijado en las Condiciones Particulares o Generales de Contrato.

Toda la Documentación técnica deberá ser aprobada por la Gerencia de Ingeniería. Como parte de las obligaciones del presente pliego, el contratista enviará todo el personal comprometido en la ejecución de la obra a un curso de Capacitación dictado por el Responsable de Seguridad e Higiene designado por el Contratista.

El representante Técnico del Contratista en la Obra deberá cumplir, al igual que responsable de los trabajos los siguientes requerimientos: Título Profesional: Ingeniero, Arquitecto o Maestro Mayor de Obras Matriculado, que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad.

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanella	Fecha 26-05-2015	Página 6 de 18
----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	---------------------	----------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

8. VISITA AL LUGAR DE OBRA

En el caso que no se haya determinado una fecha al momento de la publicación, el oferente, deberá coordinar con el área específica que designe SOFSE, la visita al lugar donde se realizará la obra para hacer los relevamientos que considere necesarios y las observaciones de las condiciones particulares del lugar.

Las consultas se realizarán por los canales que SOFSE por medio del Pliego de bases y condiciones generales u otros medios indique.

Con la presentación de la cotización, el oferente reconoce que ha dado cumplimiento a lo expresado anteriormente, no pudiendo argumentar desconocimiento de las condiciones alcances y tareas a ejecutar.

9. PAUTA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El inicio de todos los trabajos deberá coordinarse con la dirección de obra y el Coordinador o Jefe de la Tornería y Depósito de los talleres Liniers, a fin de no entorpecer las actividades habituales de áreas operativas.

9.1 METODOLOGÍA DE TRABAJO

9.1.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal.

Se garantizará la continuidad de los servicios ferroviarios, tomándose las precauciones necesarias a fin de asegurar la operatividad de la tornería y deposito de los Talleres Liniers.

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 o como consecuencia de los mismos.

El contratista deberá contratar un responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado y se emplearán solamente obreros competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente los trabajos, se adoptarán las máximas medidas de seguridad y de ser necesario se protegerá el frente de obra durante los trabajos.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará un plan elaborado por responsable matriculado en el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, contemplando detalles de

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 7 de 18
----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	---------------------	----------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

procedimientos y medidas para garantizar la correcta protección del personal propio, del ferrocarril, terceros, bienes muebles e inmuebles involucrados en las distintas etapas que conforman la Obra. Deberá cumplir de forma mandatorio todos los puntos establecidos en los documentos **“REQUERIMIENTO PARA EMPRESAS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS”** y **“NORMA OPERATIVA N° 16”** adjuntos a la presente Especificación en el Anexo I.

El mismo estará sujeto a aprobación de SOFSE.

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

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
- Constancia de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo.

El Contratista se ajustará a la norma de seguridad y reglamentaciones vigentes.

Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.)

9.1.2 CONTROL DE LOS TRABAJOS

El 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, el 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.

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 8 de 18
----------------------------	---------------------------------	--	--	-----------------------------	-----------------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

Cuando la Inspección constatar defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar al Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo del 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 del Contratista el costo correspondiente.

Las comunicaciones entre el Contratista y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección de Obras y el Contratista por medio del libro de "Ordenes de Servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por el Contratista antes de dar comienzo con las tareas en la obra y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disposición de la inspección de obra.

9.1.3 OBRADOR – TRANSPORTE DE EQUIPOS

La contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, materiales etc., al lugar de la ejecución de los trabajos y adoptará las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de la Obra dentro de los plazos previstos.

Se instalara un obrador, de acuerdo a las siguientes características:

Será desmontable, de construcción sólida y segura, brindara imagen de orden y limpieza, contara con baños químicos para el personal y se ubicara en coordinación con la inspección, de modo que no interfiera con la actividad ferroviaria.

Asimismo con la instalación del obrador se realizarán los trabajos para provisión de electricidad y agua necesarios para el normal desarrollo de los trabajos, a cargo de la empresa contratista, cumpliendo en todo momento las reglamentaciones vigentes para tal fin, en un todo de acuerdo al pliego de especificaciones generales.

9.1.4 ARREGLO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Con el fin de afirmar la seguridad en la circulación y resguardar del paso de peatones los depósitos de materiales, herramientas, etc., en las proximidades de las vías se cumplirán con las prescripciones siguientes:

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 9 de 18
----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	---------------------	----------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

Las zonas y adyacencias a la obra, así como los caminos de circulación, quedaran totalmente libres de obstáculos para la libre circulación de personal.

Los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía o del depósito, en caso de no poder evitarse, librarán los gálibos de material rodante. Estarán dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal, o provocar accidentes, interferencia, inconvenientes u obstaculización de la señalización, y de cualquier actividad propia del FC.

Durante las interrupciones de la jornada, todo equipo, herramienta o material que por sus características no sea de fácil traslado podrá quedar en sitio, convenientemente agrupado, protegido y vigilado.

Las sustancias químicas y/o explosivas susceptibles de producir o iniciar fuego o explosiones, se almacenará en locales aptos para tal fin.

9.1.5 LIMPIEZA DE TERRENO, EXTRACCIONES Y REMOCIONES

Sobre los sectores correspondientes a la obra y/o sus adyacencias, en caso de presentar residuos, escombros, etc. se limpiara la zona intervenida. El producido de la obra (escombros, basura, producidos metálicos, etc.) será retirado fuera de la Obra y de los límites del F. C. sin que ello ocasione daños a terceros. Los gastos de tal trabajo quedarán a cargo del Adjudicatario.

9.1.6 MATERIALES

Los materiales a emplear en la ejecución de las Obras cumplirán con las normas IRAM.

Correspondientes y serán, en todos los casos, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marcas reconocidas.

Se acopiará en obrador todos los materiales necesarios para los trabajos programados.

9.1.7 EQUIPOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS.

Los equipos, maquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales y para ejecutar todos los trabajos necesarios para la obra, reunirán 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.

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanella	Fecha 26-05-2015	Página 10 de 18
----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	---------------------	-----------------

	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
---	--	---

9.1.8 PREVENCIONES PARA EVITAR AVERÍAS A LAS INSTALACIONES Y AL MATERIAL DEL FERROCARRIL

A fin de asegurar la explotación y facilitar la vigilancia de los depósitos de materiales, herramientas, etc. en las proximidades de la vía, se seguirá las indicaciones siguientes:

- 1) Luego de terminado cada trabajo y desocupado el lugar, la zona de trabajos quedará perfectamente ordenada, sin que se observe ningún obstáculo ajeno o fuera de su emplazamiento normal.
- 2) Las vías, pasos peatonales abiertos a la circulación, quedarán totalmente libres de obstáculos, para la libre circulación del personal.
- 3) Los depósitos provisorios, de materiales a lo largo de la vía, si no pueden ser eliminados, librarán el gálibo, y disponerse de modo que, en ningún caso puedan causar lesiones al personal, o provocar accidentes o interferencias a la señalización.
- 4) Las herramientas y máquinas, por las cuales se pueda temer su robo o utilización con malos fines, no se dejarán a lo largo de la vía disimulada u oculta. Durante los períodos de interrupción de los trabajos, pueden permanecer en el lugar de trabajo pero bajo vigilancia.
- 5) En el momento que los obreros finalicen su trabajo y se retiren, las herramientas serán reunidas y censadas, luego depositadas en un lugar seguro. Así también los equipos y maquinarias, serán ordenadas fuera de las vías con circulación y sujetas a un punto fijo, de modo de evitar su desplazamiento y/o hurto.
- 6) Cualquier novedad referida a roturas de cerraduras, puertas de cajas, puertas de locales de herramientas, o desaparición constatada, será denunciada de inmediato en la dependencia policial o judicial con jurisdicción.

10. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

10.1 TRABAJOS PRELIMINARES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Construcción del obrador.
- Instalación de baños químicos.
- Delimitación y vallado de la zona donde se llevaran a cabo las obras.
- Provisión de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la ejecución.
- Limpieza de obra diaria y final.

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 11 de 18
----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	---------------------	-----------------

10.2 TRABAJOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

10.2.1 TECHOS

- Chapas

Las mismas ya fueron reemplazadas y en general se encuentran en buenas condiciones. Se deberán reparar algunos orificios que presentan y verificar que no existan filtraciones. Sellado de todas las grampas que sujetan las chapas.

- Vidrios

Se deberán reemplazar, por vidrios armados o policarbonato alveolar, la totalidad de las 4 franjas de vidrios que se encuentran en la parte posterior del taller. (Aproximadamente 340 paños de 0,55 x 2,35 mts. c/u).



También se deberá verificar que en el resto de los existentes no existan filtraciones. En el caso de existir se deberán solucionar.



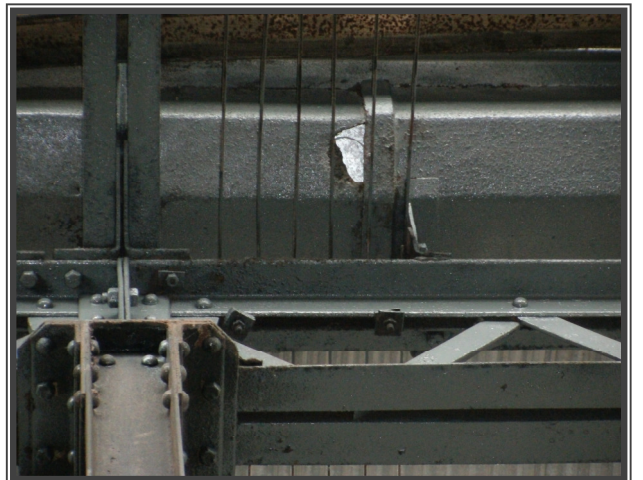
- **Canaletas de desagüe.**

De las 4 franjas que se encuentran en la parte posterior del taller, (45 ml. c/u = 180 ml.), se deberá reemplazar su totalidad (180 ml). Se utilizará chapa calibre 24.

Esta tarea también incluye la limpieza y protección anticorrosiva de los soportes de las canaletas.



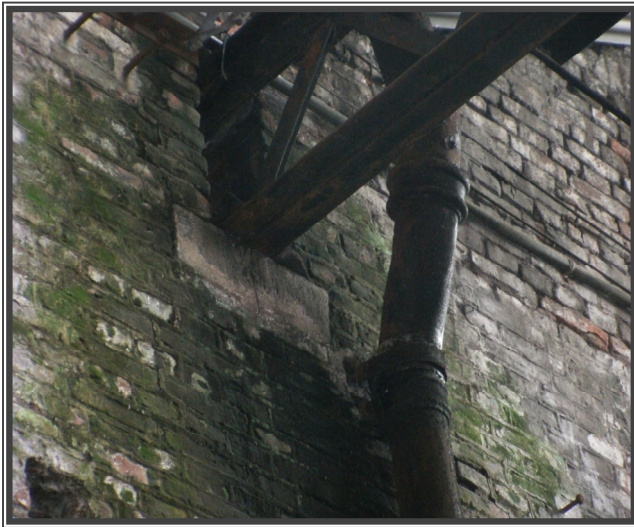
En el sector delantero y pasillo se deberá proceder a la limpieza y desobstrucción de las 7 hileras de canaletas existentes que ya fueran reparadas. En el caso que estas presenten filtraciones se deberá proceder a la reparación de las mismas. Se deberá verificar la correcta pendiente hacia las bocas de desagüe y, en caso de comprobarse alguna anomalía al respecto, se deberán efectuar los trabajos necesarios para solucionarla.



- **Bajadas pluviales**

Se deberá proceder a la limpieza y desobstrucción de las 22 bajadas pluviales existentes (11 en c/u de las 2 paredes laterales). En caso de que existiese una rotura en una bajada, se deberá cambiar el tramo correspondiente por otro nuevo.

Se deberá eliminar toda filtración que presenten.



- **Cámaras, bocas de desagüe y cañerías**

Verificar que no existan obstrucciones o problemas que no permita el fluido desagote y se produzcan rebalses. Realizar las tareas necesarias para la solución.



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	---

- **Paneles de Ventilación**

Tipo persianas metálicas, se deberán realizar 20 paneles nuevos. Vanos de 2 mts de ancho por aprox. 0,7 mts. de altura. 4 paneles en c/u.



- **Babetas**

Encuentro de la chapa con la mampostería, amuradas a la pared y agarradas con autoperforantes a la chapa.

Valores aproximados:

48 ml sobre parte curva del techo (Curvas)

48 ml sobre laterales de vidrios extremos (verticales)

12 ml sobre laterales de paneles de ventilación extremos. (verticales)

86 ml sobre encuentro de chapa y mampostería. (Ligeramente inclinadas, pendiente de las chapas existentes)

ET: GI/ST/005 -12/2014 V:2	Elaboró Diego Tuccia		Aprobó Ing. Edgardo Zanello	Fecha 26-05-2015	Página 15 de 18
----------------------------	---------------------------------------	--	--	-----------------------------------	------------------------

10.2.2 PARED DEL FONDO DEL TALLER

- I. “Tramo del lado izquierdo entre la pared de mampostería y la columna del tramo donde se encuentra el portón.”

Se deberán reemplazar todas las chapas existentes por chapas nuevas y realizar toda otra tarea necesaria para garantizar el no ingreso de agua. Aproximadamente 200 m2 de chapa y 25 mts. de zinguería en L para vinculación de chapa vertical de cierre y techo con caída.



- II. “Tramo comprendido entre las dos columnas donde se encuentra el portón”

Realizar la reparación de las chapas y elementos existentes garantizando que no ingrese agua. Solo en caso de ser necesario se reemplazará alguna chapa.

En este tramo se prevén obras futuras (como colocación de portón nuevo de medidas y características a definir, instalación de un puente grúa, etc.) razón por la cual no se considera realizar en esta etapa su reparación a nuevo.



Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i>	ARREGLO DE TECHOS TALLER DE TORNERIA Y DEPOSITO LINIERS	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	---

III. “Tramo del lado derecho al del portón.”

Cerrarlo con mampostería de ladrillo común igual al existente en parte del mismo y realizar toda otra tarea necesaria para garantizar el no ingreso de agua.



Aproximadamente 65 m2 de mampostería.
 Incluye tapiado de 2 ventanas, mampostería de frente hasta nivel de cielorraso y mampostería de pared divisoria hasta dicho nivel.

