

<p><b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i></p>	<p>Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar</p>	<p>SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA</p>
--	--	---

# Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar

## Especificaciones Técnicas Particulares

<p>SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar</p>	<p>1 de 21</p>	<p>30/07/14</p>
<p>Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez</p>	<p>Supervisó Ing. Edgardo Zanello</p>	<p>Aprobó Ing. Miguel Fernández</p>

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	--	---

## ÍNDICE

### Tabla de contenido

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES .....</b>	<b>1</b>
<b>1. OBJETO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ALCANCE DEL SUMINISTRO. ....</b>	<b>5</b>
<b>3. NORMAS, REGLAMENTOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. PLAZO DE OBRA.....</b>	<b>5</b>
<b>5. INGENIERIA DE OBRA .....</b>	<b>5</b>
<b>6. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA .....</b>	<b>6</b>
<b>7. VISITA AL LUGAR DE OBRA.....</b>	<b>6</b>
<b>8. PAUTAS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.....</b>	<b>6</b>
<b>8.1 INICIO DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>6</b>
<b>8.2 OBRA CIVIL .....</b>	<b>7</b>
<b>8.2.1 TRABAJOS PRELIMINARES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA .....</b>	<b>7</b>
<b>8.2.2 LIMPIEZA DE OBRA .....</b>	<b>7</b>
<b>8.3 METODOLOGÍA DE TRABAJO.....</b>	<b>7</b>
<b>8.3.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.....</b>	<b>7</b>

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	2 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	--	---


8.3.3	CONTROL DE LOS TRABAJOS .....	8
8.3.3	OBRADOR – TRANSPORTE DE EQUIPOS .....	9
8.3.4	ARREGLO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS .....	9
8.3.5	ELIMINACIÓN DE EXTRACCIONES Y REMOCIONES.....	10
8.3.6	MATERIALES .....	10
8.3.7	EQUIPOS, MAQUINAS, HERRAMIENTAS.....	10
8.3.8	PREVENCIONES PARA EVITAR AVERÍAS A LAS INSTALACIONES Y AL MATERIAL DEL FERROCARRIL .....	10
9.	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR .....	11
9.1	REPARACION DE PISOS DEPOSITO DE ALISTAMIENTO CASTELAR .....	11
9.2	PLATAFORMA FRENTE AL SECTOR DE OFICINAS.....	11
9.3	CAMINO INTERIOR DEL FRENTE DEL GALPÓN.....	11
9.4	PLATAFORMAS ENTRE FOSAS. ....	12
9.5	FOSAS.....	13
9.6	BORDES.....	14
9.7	BAJADAS A FOSAS.....	15
9.8	ÚLTIMA PLATAFORMA (VÍA 21) .....	15
9.9	CAMINO DEL MEDIO DEL GALPÓN PERPENDICULAR A LAS VÍAS. ....	16
9.10	JUNTAS.....	17

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	3 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alfárez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	--	---

<b>10</b>	<b>COLUMNAS SOPORTE RIELES .....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>PINTURA .....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>DETALLE DE BAJADA A FOSA.....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>DOCUMENTACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO I .....</b>		<b>21</b>

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	4 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	---

## 1. OBJETO.

La presente especificación tiene por objeto establecer las condiciones Técnicas Particulares para la Contratación de la normalización adecuación y puesta en valor de las fosas y plataformas del Depósito de coches eléctricos de la Línea Sarmiento de Castellar, Prov. De Buenos Aires.

## 2. ALCANCE DE LA OBRA.

La ejecución de la Obra se llevará cabo bajo la 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.

## 3. NORMAS, REGLAMENTOS

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

- IRAM
- 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.


## 4. PLAZO DE OBRA.

El plazo de obra se establece en **90 días** corridos a contar desde la fecha de firma del “ACTA DE INICIO”. El Oferente deberá cumplir las exigencias de la presente Especificación Técnica Particular que se estipulan mandatorias antes del inicio de la Obra.

## 5. INGENIERIA DE OBRA

El Adjudicatario de la obra, realizará el proyecto ejecutivo, la Ingeniería básica y de detalle. 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.

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	5 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	---

## 6. 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 a todo el personal comprometido en la ejecución de la obra a un curso de Capacitación dictado por el Responsable de Seguridad e Higiene contratado 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

## 7. 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 la 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 que desee realizar se canalizaran por los canales que la SOFSE por medio de las condiciones Técnicas Generales o por Pliego de contratos 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 y tareas a ejecutar.

## 8. PAUTAS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

### 8.1 INICIO DE LOS TRABAJOS

El inicio de los trabajos deberá coordinarse con la inspección de obra y la jefatura del depósito. A fin de no entorpecer las actividades habituales del depósito.

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	6 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	---

## 8.2 OBRA CIVIL

En el plano T SA 002 001 1/1 se indica el diseño básico de las modificaciones a realizar en las fosas en el depósito de coches eléctricos de Castellar. Las mismas son a título descriptivo, no debiéndose utilizar dichos planos como planos de construcción. El adjudicatario deberá entregar los planos de ingeniería para su aprobación en formato digital (Autocad 2015) e impreso para su aprobación por la Gerencia de Ingeniería, sub Gerencia Técnica.

### 8.2.1 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 de todas las tareas, incluyendo obrador, depósito.

### 8.2.2 LIMPIEZA DE OBRA

- Limpieza de obra diaria
- Limpieza de final de obra.

Los trabajos incluyen la provisión de mano de obra, herramientas, equipos y todos los materiales necesarios para una correcta y completa ejecución de los mismos, de acuerdo a las reglas del buen arte, y a total conformidad de la Inspección de obra, respetando todas las Normas Vigentes.

La calidad de los materiales, como así también sus características técnicas, quedan establecidas en el presente Pliego.

## 8.3 METODOLOGÍA DE TRABAJO

### 8.3.1 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 del depósito de Castellar.

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

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	7 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	---

de ser necesario se protegerá el frente de obra durante los trabajos. No se deben producir cortes de vía, corte de tercer riel, etc. sin la expresa autorización del comitente.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará un plan de seguridad elaborado por responsable matriculado en el área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, contemplando detalles de 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 mandatoria 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.) de señalamiento reglamentario y todos aquellos implementos necesarios y obligatorios.

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.).

### 8.3.3 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 obra.

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.

Cuando la Inspección constatará 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.

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	8 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández



	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	--	---

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.

Todas las comunicaciones entre la Inspección el Contratista y se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido, el libro estará conformado por folios triplicados, será provisto por el Contratista antes de dar comienzo con las tareas en la obra y sus hojas serán numeradas correlativamente, dicho libro permanecerá a disposición de la inspección de obra.

### 8.3.3 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, duchas, vestuario 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.

### 8.3.4 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:

La zona de vías, fosas y adyacencias a la obra, así como los caminos de circulación, quedaran totalmente libres de obstáculos para la libre circulación de personal y el material rodante.

Los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía o del depósito, en caso de no poder evitarse, libran 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 F. C.

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.

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	9 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	--	---

### 8.3.5 ELIMINACIÓN DE EXTRACCIONES Y REMOCIONES

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.

### 8.3.6 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.

### 8.3.7 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.

### 8.3.8 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 disimuladas u ocultas. 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.

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	10 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

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.

## 9. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

### 9.1 REPARACION DE PISOS DEPOSITO DE ALISTAMIENTO CASTELAR

La presente memoria descriptiva tiene por objeto describir las obras que tienen por objeto reparar los pisos de las plataformas, caminos, sendas, fosas, etc. interiores del Depósito de Castellar para asegurar que puedan circular en forma cómoda y segura autoelevadores, carros, zorras y el personal que trabaja en el mismo.

### 9.2 PLATAFORMA FRENTE AL SECTOR DE OFICINAS.

En los lugares que el piso de hormigón está roto rehacer el paño.

Las juntas que están rotas o en malas condiciones se deberá romper una franja del piso, a cada lado de donde se encuentra misma, y rehacer el piso y la junta.



### 9.3 CAMINO INTERIOR DEL FRENTE DEL GALPÓN.

Reparar las zonas de hormigón rotas.

El espacio que ocupa las vías y durmientes será de material asfáltico para facilitar cualquier trabajo futuro que se deba realizar en las vías. Este deberá quedar al mismo nivel que el piso de hormigón



11 de



Prepararon  
Ing. Eduardo Fraguío  
Iván Alférez

Supervisó  
Ing. Edgardo Zanello

Aprobó  
Ing. Miguel Fernández



**9.4 PLATAFORMAS ENTRE FOSAS.**

En los lugares donde el piso esté roto o en malas condiciones deberá ser reparado.

Reparar las rampas de bajada a las mismas.

En aquellas que existan canaletas se deberán limpiar y reemplazar las tapas de cemento que estén rotas o en malas condiciones.

Se deberán controlar los bordes donde apoyan las tapas y en caso que estén rotos o en malas condiciones se deberán reparar.



### 9.5 FOSAS.

Se deberán controlar todas las tapas y/o rejillas que haya y reemplazar las que no estén en buenas condiciones a criterio del Inspector de Obra. Aquellas que no estén a nivel del piso se deberán reemplazar o realizar reparación tal que asegure que queden al ras del piso. En los lugares donde el piso esté roto o en malas condiciones deberá ser reparado.

Se deberán controlar los bordes donde apoyan las tapas y en caso que estén rotos o en malas condiciones se deberán reparar.



<p>SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar</p>	<p>13 de 21</p>	<p>30/07/14</p>
<p>Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez</p>	<p>Supervisó Ing. Edgardo Zanello</p>	<p>Aprobó Ing. Miguel Fernández</p>

### 9.6 BORDES

Se deberán controlar todos los bordes de las plataformas y reparar toda rotura que presenten los mismos.

Se deberán pintar, con pintura para pisos color amarillo, todos los bordes existentes de acuerdo a las normas de seguridad.



<p>SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar</p>	<p>14 de 21</p>	<p>30/07/14</p>
<p>Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez</p>	<p>Supervisó Ing. Edgardo Zanello</p>	<p>Aprobó Ing. Miguel Fernández</p>

### 9.7 BAJADAS A FOSAS

En todos los bordes de fosas se deberán hacer 3 bajadas (excepto en la plataforma frente a las oficinas vía 7) similares a la existente en el pasillo entre las vías 7 y 9 pero con las siguientes medidas:

- Largo total: 1 mt.
- Ancho: 60 cm.
- 1 escalon de 30 cm de largo y 27.5 de altura.

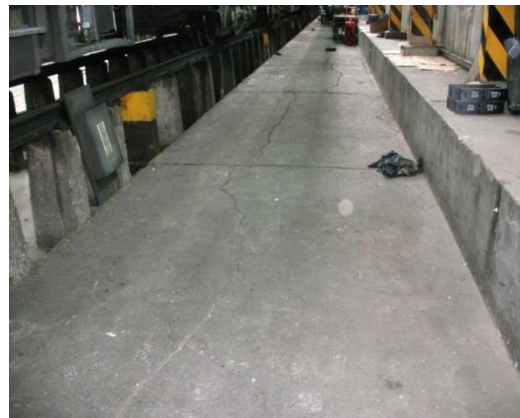
Deberán tener baranda de seguridad tipo "L" como se indica en esquemas 1 y 2.

Las bajadas correspondientes a 2 fosas contiguas no deberán estar enfrentadas ubicándose en forma alternada para evitar la interferencia en el pasillo. (Según detalle y planos adjuntos)



### 9.8 ÚLTIMA PLATAFORMA (VÍA 21)

Reparar la rajadura que existe a lo largo de la última plataforma y toda otra rotura que exista.



SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	15 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández



**9.9 CAMINO DEL MEDIO DEL GALPÓN PERPENDICULAR A LAS VÍAS.**

En los lugares donde el piso esté roto o en malas condiciones deberá ser reparado. Controlar las rejillas y reparar o cambiar de ser necesario las que no estén en condiciones y afecten el tránsito por las mismas. Se deberán pintar, con pintura para pisos color amarillo.



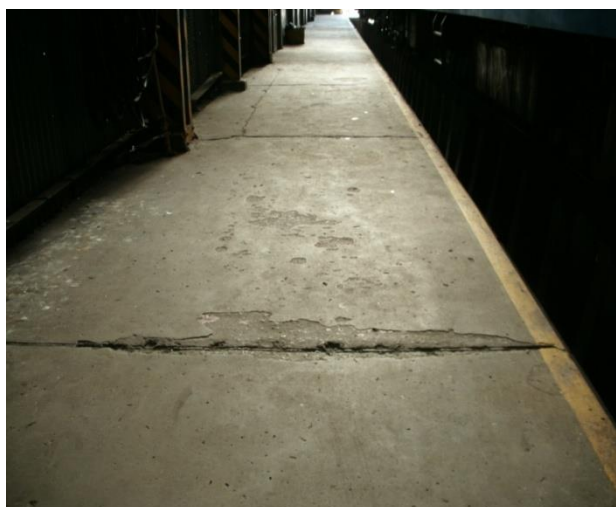
<p>SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar</p>	<p>16 de 21</p>	<p>30/07/14</p>
<p>Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez</p>	<p>Supervisó Ing. Edgardo Zanello</p>	<p>Aprobó Ing. Miguel Fernández</p>



### 9.10 JUNTAS

Reparar todas las juntas que estén rotas o en mal estado.

Se deberá romper una franja del piso de cada uno de los paños que forman la junta a efectos de rehacer la junta.



<p>SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar</p>	<p>17 de 21</p>	<p>30/07/14</p>
<p>Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez</p>	<p>Supervisó Ing. Edgardo Zanello</p>	<p>Aprobó Ing. Miguel Fernández</p>

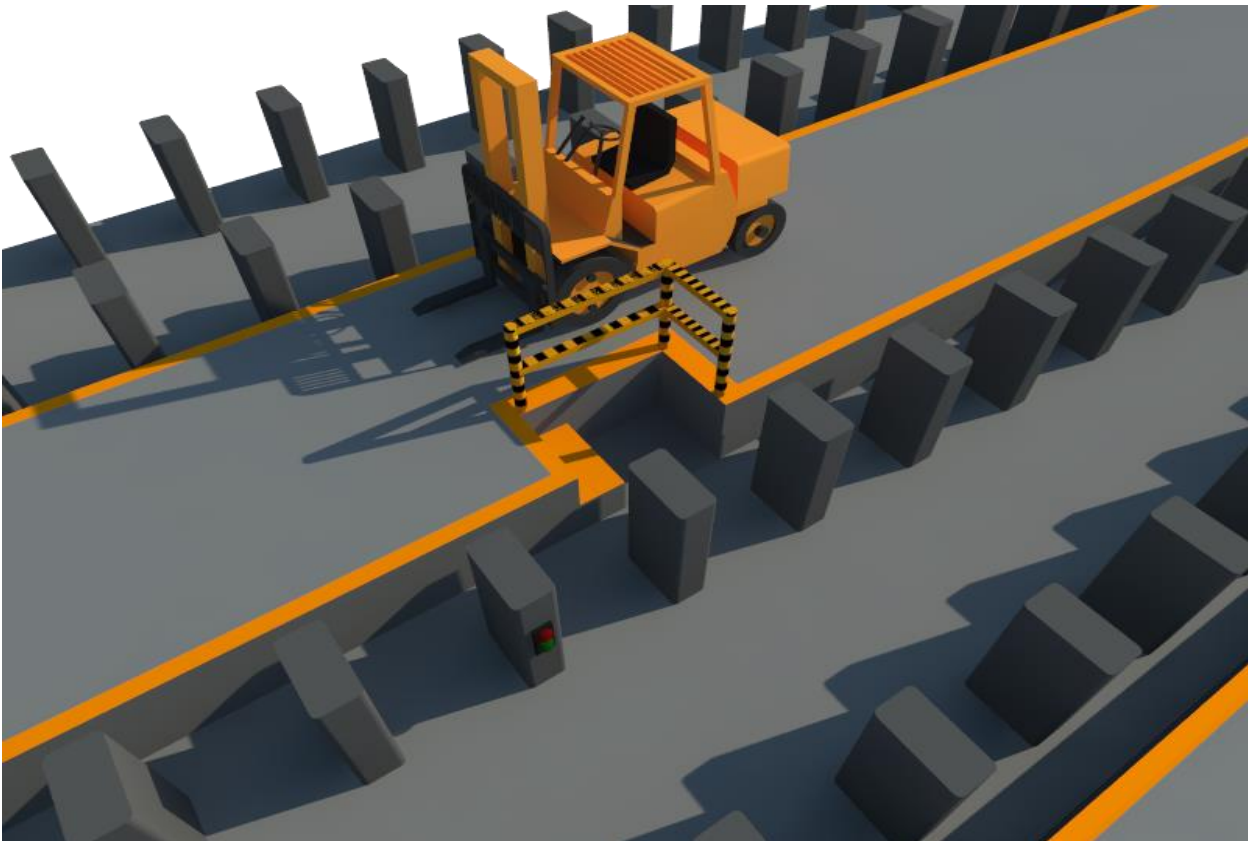
### 10 COLUMNAS SOPORTE RIELES

Se deberán reparar todas aquellas columnas de soporte de rieles que presenten fisuras, falta de material o cualquier tipo de defecto. Se deberá realizar una evaluación pormenorizada de todas y cada una de las mismas a fin de asegurar la correcta integridad física.

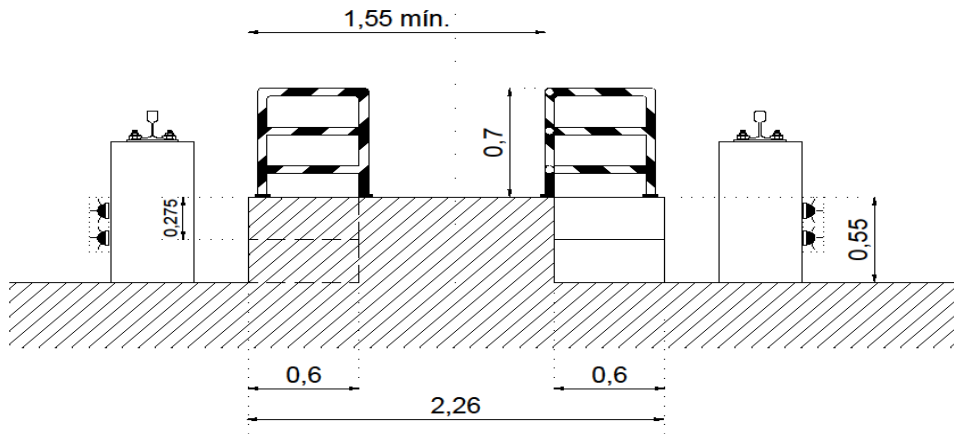
### 11 PINTURA

Se deberán pintar de amarillo o a franjas amarillas y negras, según corresponda, todos los escalones, desniveles, columnas, barandas y cualquier otro elemento existente que interfiera en la circulación y signifique un riesgo de acuerdo a las Normas de Seguridad.

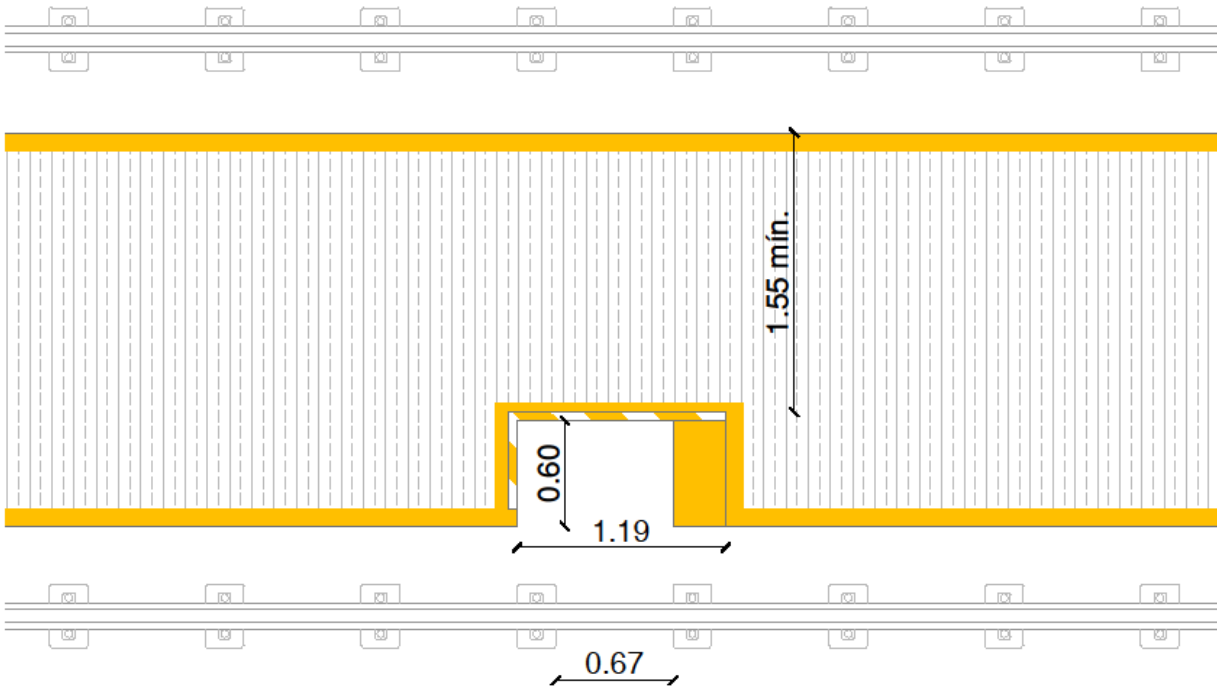
### 12 DETALLE DE BAJADA A FOSA



SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	18 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández




Esquema 1



Esquema 2

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	19 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alfárez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA GERENCIA DE INGENIERIA
--	---	---

## 12 DOCUMENTACIÓN.

Se presentará un Juego completo de planos de diseño y montaje, para la completa definición de los trabajos a ejecutar, de todas las instalaciones que serán intervenidas. Esta documentación deberá contar con el expreso aval técnico de la Gerencia de Ingeniería **de SOFSE** antes del inicio de la obra. Se presentará un plan de ejecución de obra respetando los plazos estipulados por la especificación, la memoria descriptiva presentada y los plazos estipulados por contrato.

Finalizada la obra se presentará un juego de planos conforme a obra incluida toda la ingeniería e ingeniería de detalle utilizada, y toda documentación solicitada por el Comitente.

Toda la documentación deberá estar firmada por el Representante Técnico, profesional matriculado ante consejo profesional nacional.

Queda incluido en el alcance de la obra, cualquier otro punto no citado expresamente, pero necesario para el correcto y normal funcionamiento de las obras ejecutadas, y todos aquellos indicados en el contrato.

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	20 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández

<b>Trenes Argentinos</b> <i>Operadora Ferroviaria</i>	Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches Eléctricos de Castellar	SUBGERENCIA TECNICA  GERENCIA DE INGENIERIA
--	--	---

## ANEXO I

Especificaciones y Planos adjuntos a considerar:

NOTA: Los planos y esquemas adjuntos son informativos, no deben tomarse como documentos aptos para construcción.

1. Plano: Deposito de CCEE Castellar Piso Grupo 001 Hoja 1/1
2. Plano NEFA 604
3. Norma N° 16 S e H

SOFSE/GI/ST/LSA N° 1003 Normalización y adecuación fosas y pisos del Depósito de Coches eléctricos de Castellar	21 de 21	30/07/14
Prepararon Ing. Eduardo Fraguío Iván Alférez	Supervisó Ing. Edgardo Zanello	Aprobó Ing. Miguel Fernández