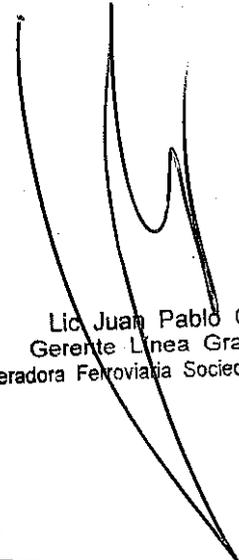


TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
		Página 1 de 1

ÍNDICE de CONTENIDOS:

BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ

- Requisitos
- Ficha Técnica
- Justificación de la necesidad de obra
- Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares
- Manual Para la Redeterminación de Precios de Contratos de Obras
- Pliego de Especificaciones Técnicas Generales
- Planilla de Cotización


 Lic. Juan Pablo Chaín
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado


 Ing. MALIK HUSSAIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería

BASE PARA PERSONAL DE VIAS
 ESTACIÓN GUTIÉRREZ


 Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca



FICHA TÉCNICA

- **Origen:** Plan de Inversiones 2017

- **Tipo de Obra:** Civil

- **Rubro:** Dependencias de Personal

- **Ubicación:** el predio ferroviario de la estación GUTIERREZ --ubicada en la localidad de Juan María Gutiérrez, Partido de Berazategui, Provincia de Bs. As. - Km. 37.918 del Ramal Temperley-Gutiérrez de la Línea Gral. Roca.

- **Coordenadas:** S 34°50'00" ; W 58°11'09"

- **Objetivo:** Proveer al personal de Vías de Gutiérrez con una base apropiada y que cubra las necesidades del mismo.

- **Alcance:** *Construcción*
 - Sala de estar, taller/deposito, depósito de materiales inflamables, vestuario/baños, garaje semicubierto, garita de seguridad. Todo con equipamiento incluido.

- **Especialidad:** Vías

- **Cantidad De Personal que utilizará el edificio:** 15 Personas, turnos rotativos.
 - Turno Mañana/Turno Tarde/Turno Noche

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian ~~...~~
Coordinador de Obras e Ingeniería
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



**JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD Y PRIORIDAD DE LA
CONTRATACION:**

Se recibe solicitud por parte del personal de Vías para ejecutar una obra nueva a fin de reemplazar la base existente en la estación Gutiérrez.

Se realiza relevamiento del sitio existente, llegando a las siguientes conclusiones:

- Espacio reducido: El campamento actual esta materializado en un espacio insuficiente. En el mismo se ubican contenedores metálicos, que cumplen la función de oficinas, vehículos, materiales (durmientes, rieles, etc).
- Instalaciones inapropiadas: El personal de Vías no cuenta con un taller apropiado para ejecutar sus tareas de manera efectiva, llevando a cabo las mismas al aire libre, a la vista de los usuarios del Ferrocarril, quienes pueden observar la precaria situación de dichos empleados.
Por otra parte, no cuentan con una sala de estar/comedor. Mismo caso con duchas y vestuarios. Instalaciones que son absolutamente necesarias.
- Cercanía a Electroducto: La existente base de Vías de Gutiérrez se encuentra bajo un tendido de alta tensión, lo cual viola normas de seguridad, nacionales e internacionales. Debe ser reubicada.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Great Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Christina Lapinola
Coordinador Civil Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Ing. MALIK MUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca





PROPUESTA

Se propone Obra Nueva para personal de Vías en predio de la estación, con acceso por calle 455 bis, entre 411 y 413. Se evidencia espacio suficiente para elaborar una propuesta que cubra las necesidades del personal, la cual tendría la siguiente distribución:

Edificio principal:

- Un (1) Local sanitario: vestuario, duchas y baño → (50 m²)
- Un (1) Local de estar y comedor → (105 m²)
- Dos (2) Locales de oficinas → (10 m²)
- Dos (2) Locales de talleres → (20 m²)

Exteriores:

- Un (1) Depósito de inflamables. → (20 m²)
- Un (1) Garaje semicubierto → (70 m²)

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

JUSTIFICACION DEL MONTO INDICATIVO:

Se detalla en planilla de cotización adjunta (Nombre de archivo Excel:
Planilla de cotización CAMPAMENTO VIAS GUTIERREZ.xls)

Christian Farfán
Coordinador de Obras y Mantenimiento
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Ing. MALIK HUSSAIN

Jefe de Departamento
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

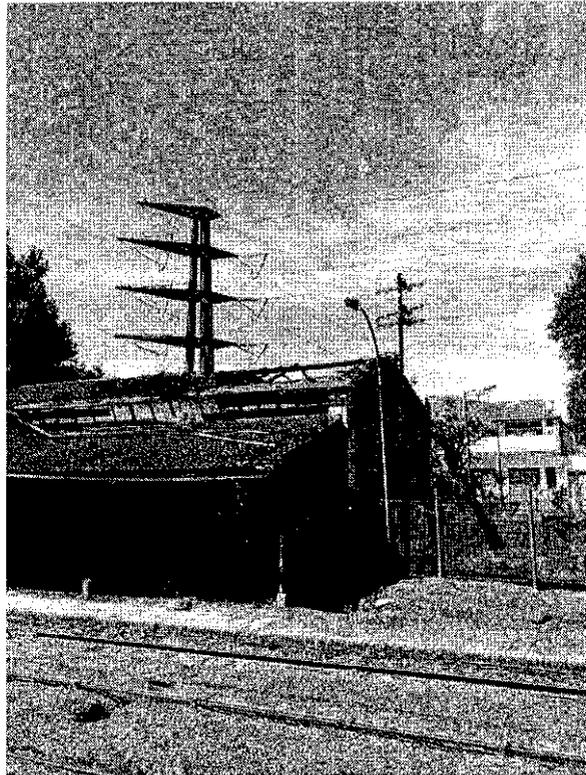
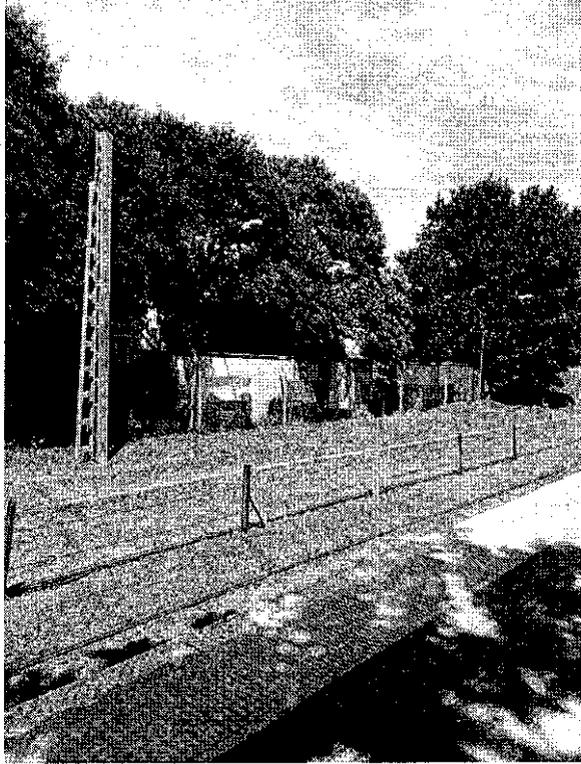
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Línea Roca



RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO

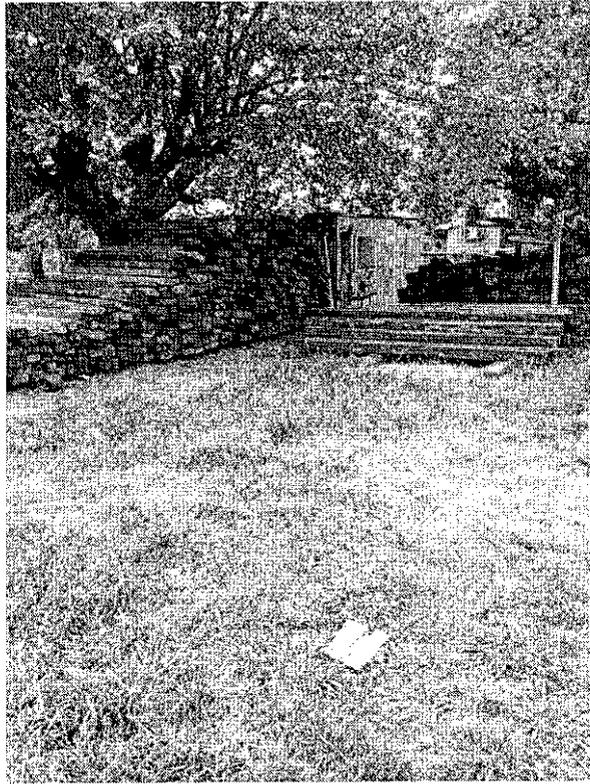
Espacio Actual



Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Graf. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Est

Christina Espinola
Coordinadora Área Obras y Mantenimiento
Sub Gerencia de Abastecimiento y Logística
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



Lic. Juan Pablo Cháin
Gerente Línea Gran Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK MUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador General Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



Espacio Propuesto



Lic. Juan Pablo Cham
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

M
Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerente de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Capandola
Coordinador Dept. Obras Civiles
Sub Gerente de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

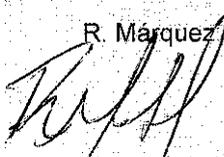
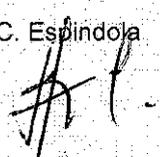
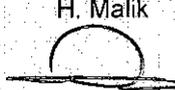
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 1 de 85

OBRA

BASE PARA PERSONAL DE VÍAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ

Línea Gral. Roca

Año 2017

	ELABORO	REVISO	APPROBADO <small>Lic. Juan Pablo Charin Gerente Línea Gral Roca Operadora Ferroviaria Sociedad del Esta</small>
NOMBRE	R. Márquez	C. Espindola	H. Malik
FIRMA			
FECHA	21/12/2017 Ing. Rodrigo Márquez Sub Gerencia de Obras e Ingeniería Operadora Ferroviaria S.E. Línea Roca	Christian Espindola Coordinador Gral. Obras Civiles Sub Gerencia de Obras e Ingeniería Operadora Ferroviaria S.E. LÍNEA ROCA	Ing. MALIK HUSSAIN Jefe de Departamento 1º Sub Gerencia de Obras e Ingeniería Operadora Ferroviaria S.E. Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 2 de 85

Artículo 1°. Objeto 3

Artículo 2°. Alcance de los Trabajos 4

Artículo 3°. Sistema de Contratación..... 5

Artículo 4°. Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas 6

Artículo 5°. Provisiones a Cargo de la Contratista 8

Artículo 6°. Plazo de Obra 8

Artículo 7°. Acta de Inicio 8

Artículo 8°. Normas y Especificaciones a Considerar..... 8

Artículo 9°. Descripción de los trabajos 10

Artículo 10°. Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo 54

Artículo 11°. Metodología de Trabajo..... 55

Artículo 12°. Horario de Trabajo..... 58

Artículo 13°. Control de los Trabajos..... 59

Artículo 14°. Lugar de Ejecución de los Trabajos 61

Artículo 15°. Conocimiento de la Obra 61

Artículo 16°. Manejo de Obra..... 62

Artículo 17°. Limpieza de Obra..... 70

Artículo 18°. Representante Técnico 71

Artículo 19°. Medición y Certificación..... 72

Artículo 20°. Documentación de Final de Obra..... 72

Artículo 21°. Garantía Técnica y Vicios Ocultos 73

Artículo 22°. Sanciones..... 74

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gran Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ANEXOS..... 75

I. RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO 75

II. PLANILLA DE COTIZACIÓN 78

III. GANTT, MODELO GENÉRICO 79

IV. PLANOS GENERALES..... 80

V. PLANO - D00020.VO.GALIBO-TA PT 85

Christian Zapindola
Gerente Civil Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 3 de 85		

Artículo 1°. Objeto

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas, las cuales junto al Pliego de Bases y Condiciones Generales y demás documentos que conforman la presente Licitación rigen los trabajos de la obra "BASE PARA PERSONAL DE VIAS, ESTACIÓN GUTIÉRREZ" ubicada en el Partido de Berazategui, Provincia de Bs. As. - Km. 37,918 del Ramal Temperley – Gutiérrez de la Línea Gral. Roca.

La obra consiste en la construcción de la Base para el Personal de Vías, integrada por un edificio principal de 215 m², un depósito de combustibles de 20 m² y un sector semicubierto de 70 m². Se ubicará dentro del predio perteneciente a la estación, con acceso vehicular existente desde la calle 455 bis, entre calles 411 y 413.

Se realizó el anteproyecto respetando los requerimientos necesarios para mejorar el confort de trabajo del personal de señalamiento. A continuación se detalla la lista de locales, con superficie estimada:

Edificio principal:

- Un (1) Local sanitario: vestuario, duchas y baño → (50 m²)
- Un (1) Local de estar y comedor → (105 m²)
- Dos (2) Locales de oficinas → (10 m²)
- Dos (2) Locales de talleres → (20 m²)

Exteriores:

- Un (1) Depósito de inflamables. → (20 m²)
- Un (1) Garaje semicubierto → (70 m²)

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

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 4 de 85

Las tareas que no se encuentran definidas específicamente en éste pliego, se registrarán por el Pliego de especificaciones Técnicas Generales.

Artículo 2°. Alcance de los Trabajos

2.1. Trabajos preliminares a la ejecución de la obra

- Provisión y montaje de Cartel de Obra.
- Construcción de obrador.
- Delimitación y vallado de la zona donde se llevarán a cabo las obras.
- Provisión de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la ejecución de todas las tareas.
- Conexión de servicios de obra (agua/luz/fuerza motriz)
- Limpieza y nivelación de terreno/replanteo

El contratista relevará el área a intervenir para hacer su propia medición, y sondear posibles interferencias; las cuales, de llegar a existir, se solventarán en acuerdo con la Inspección de Obra.

2.2. Ejecución de Base para Personal, Depósito de inflamables y Garita de Seguridad

- Movimiento de suelos. Excavaciones para bases, fundaciones y contrapisos.
Colocación de tanque subterráneo en sector depósito de inflamables.
- Estructura de H°A° según cálculo (bases, vigas de fundación, columnas, vigas y losas).
- Ejecución de Mamposterías exteriores e interiores según plano adjunto.
- Ejecución de revoques gruesos y finos.
- Ejecución de aislaciones horizontales y verticales.
- Colocación de revestimientos cerámicos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES – BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIÉRREZ

Ing. MAJIK HUSSAIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

Christian Espindola
 Coordinador Gral. Cargo Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA 28	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
	Revisión 02	
	Fecha: 22/12/2017	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES		Página 5 de 85

- Ejecución de contrapisos, carpetas, pisos, zócalos y solías.
- Ejecución de cubierta inaccesible con contrapiso con pendiente, carpeta hidrófuga y terminación con membrana asfáltica.
- Ejecución de cielorrasos aplicados.
- Instalación de aires acondicionados tipo Split frio/calor dimensionando según balances térmicos.
- Instalación de tanques de reserva, termotanque y bomba elevadora.
- Instalación de anafe eléctrico de 2 discos para colocar embutido en mesada.
- Provisión y colocación de carpinterías, vidrios y espejos.
- Provisión y colocación mesadas y solías de granito.
- Instalación sanitaria completa, provisión de agua, pluviales, desagües cloacales.
- Provisión y colocación de artefactos, griferías y todos los accesorios sanitarios.
- Instalación eléctrica completa, iluminación interna, externa y tomacorrientes.
- Provisión de muebles y equipos varios.
- Pintura gral. interior y exterior.
- Limpieza diaria y final de obra.

2.3. Obras exteriores

- Ejecución de pavimento perimetral de HºAº terminación rodillado.
- Ejecución de estructura metálica y cubierta de chapa en sector garaje.
- Instalación de columnas de iluminación.
- Construcción de cerramiento definitivo.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Artículo 3º. 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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES – BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIÉRREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	Nº DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 6 de 85		

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 4°. Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas

La oferta técnica deberá contar, indefectiblemente, para su análisis con los siguientes elementos:

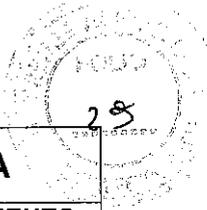
- Memoria descriptiva de los trabajos.
- Planilla de cómputos y presupuesto.
- Análisis de precios unitarios.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt).
- Planilla de cotización firmada y sellada (ver ANEXO II).
- Constancia de Visita de Obra.

En el caso eventual de que los Oferentes requieran aclaraciones y/o información adicional con respecto a la interpretación de la documentación técnica para elaborar su propuesta, las mismas serán planteadas y respondidas por escrito y se cursarán a todos los Oferentes mediante circulares aclaratorias.

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


Ing. MALIK AUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca


Christian Espindola
CÓordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 7 de 85</i>		

Toda la Documentación deberá ser sometida a aprobación de la Inspección de Obra. Como parte de las obligaciones del presente pliego, la Contratista enviará a todo el personal comprometido en la ejecución de la obra a un curso de Capacitación dictado por el área de Seguridad e Higiene de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

El representante Técnico de la Contratista en la obra deberá cumplir, al igual que el o los responsables 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.

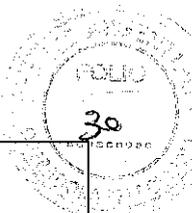
Toda documentación emitida por la Contratista con carácter de Ingeniería deberá estar firmada por su Representante Técnico y por un Profesional con incumbencias en el área que corresponda y con matrícula habilitante, caso contrario la documentación carecerá de validez.

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

- Historial de obras de similar naturaleza, complejidad y volumen a la descrita en el presente pliego, ejecutadas y en ejecución en los últimos cinco años (no excluyente), donde conste nombre de la obra, comitente, características técnicas mencionando principales tareas, plazo de ejecución, lugar de ejecución, fecha de comienzo y de recepción provisoria y/o definitiva.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

La acreditación se efectuará mediante la presentación del certificado de Recepción Provisoria o Definitiva de los trabajos, junto con el último certificado de obra o certificado de medición final. En todos los casos TRENES ARGENTINOS OPERACIONES se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 8 de 85

En todo lo no previsto, será aplicable supletoriamente el PB y CG de Trenes Argentinos (www.sofse.gob.ar).

Artículo 5°. Provisiones a Cargo de la Contratista

La Contratista deberá realizar todos los trámites necesarios, proveer todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos y realizar todas las pruebas necesarias para la completa ejecución de los trabajos, los cuales serán de primera calidad y respetarán las normativas vigentes.

Artículo 6°. Plazo de Obra

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de **trescientos treinta (330) días corridos**, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos".

Artículo 7°. Acta de Inicio

Habiéndose cumplido con los requisitos establecidos por la Sub Gerencia de Administración de Contratos 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.

Con el fin de no incurrir en demoras innecesarias para completar los trabajos, La Contratista asignará del Plazo de Obra previsto, unos 20 días corridos como máximo, estos días se destinarán para completar los trabajos preliminares que incluyen; la construcción de obrador, instalación de cartel de obra, presentación de proyectos de ingeniería, preparación del terreno, etc.

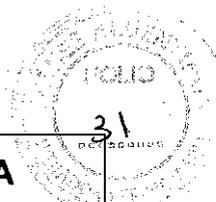
Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Artículo 8°. Normas y Especificaciones a Considerar

Ing. **MAMUK HUSSAIN**
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christina Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

[Handwritten signature]



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	Nº DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 9 de 85		

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
- Reglamento para líneas que cruzan o corren paralelas al ferrocarril (Decreto 9254/72).
- NTVO - Normas de Vía y Obra- Normativas Ferroviarias- Normativa, de la página de C.N.R.T. (Comisión Nacional de Regulación del Transporte).
- Ley 17.294 de Migraciones.
- Normas Técnicas G.V.O. de F.A. Nº 1 a Nº 18.
- Ley 24.557: Riesgos de Trabajo, y sus Decretos Reglamentarios.
- Accidente de Trabajo: Decreto 84/96 – Obligatoriedad del procedimiento de conciliación...
- Decreto Nº 779/95 del 20/11/95 reglamentario de la Ley de Tránsito y Seguridad Vial Nº 24.449.
- Ley Nº 11430 de la Pcia. De Buenos Aires. Decreto Nº2719/94.
- Ley Nº 4873 y Decretos Reglamentarios.
- Reglamento para la ejecución de Instalaciones eléctricas en inmuebles, de Setiembre de 1997 ó Agosto de 2002, según corresponda.
- Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 10 de 85		

- Protocolos de ensayo: La Contratista deberá presentar los Protocolos de Ensayo de todo el material e instalaciones que sea solicitado por la Inspección de Obra. La no presentación en tiempo y forma podrá retrasar la Certificación de los ítems donde intervienen dichos elementos. En todos los casos los Protocolos serán referidos a la presente Obra.

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 9°. Descripción de los trabajos

La obra consiste en la construcción de una base nueva para el personal de Vías de la estación Gutiérrez.

Se trata de un edificio que contará con vestuario, baños, comedor-cocina, dos oficinas, dos depósitos para equipos y herramientas y un sector semicubierto de chapa que servirá como garaje y también como área de trabajo durante días de lluvia. Además de esto, separado de la construcción principal, contará también con un depósito para materiales inflamables, todo esto en una superficie cubierta aproximada de 235 m², resueltos en una planta y una superficie de 70 m² semicubiertos en sector garaje.

Base para Personal de Señalamiento

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

El edificio se materializará con construcción tradicional de estructura independiente de H°A° con cerramientos y divisiones internas de ladrillos huecos, revocados en ambas caras. La cubierta será plana e inaccesible y contará con contrapiso con pendiente y carpeta hidrófuga. Los sanitarios estarán revestidos de cerámica hasta una altura

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 11 de 85		

aproximada de 2,1 m desde el piso, el resto se encontrara revocado y pintado. Las carpinterías serán metálicas, de aluminio y con rejas de protección. Sobre el total de la obra se ejecutará la pintura correspondiente, según características y colores indicado en el presente pliego. La altura de los locales será de 2,80 m y se tomará desde el nivel del piso terminado hasta el nivel inferior del cielorraso.

El nivel de piso terminado interior será +0,50m con respecto al nivel 0,00m de piso exterior. Esto se logrará elevando con material de relleno toda la zona a edificar. Ésta particularidad se propone a fin de prevenir inundaciones, las cuales son habituales en la zona.

Se construirán escaleras en cada puerta de acceso al edificio principal. Serán de Hormigón, en continuidad con la vereda perimetral.

Depósito de Materiales Inflamables

El mismo se materializará con construcción tradicional de estructura independiente de H°A° con cierre de mampostería de ladrillos comunes de 0,30 m de espesor y cubierta de chapa ondulada con perfilera metálica, con una pendiente mínima de 11%. Bajo las chapas de la cubierta, y sobre las correas, se colocará una membrana de aluminio tipo ALU FUSION o similar, a modo de aislante térmico.

Tendrá una pared divisoria en su interior, generando a su vez dos locales, cada uno con su respectivo acceso independiente, compuesto de portones doble hoja, de chapa BWG 18, con rejillas de ventilación superior e inferior de 70x35 cm y pasador tipo blowback con candado.

La altura interna del depósito será de un mínimo de 2,80 m.

Para asegurar la correcta ventilación de los depósitos, se instalarán puertas con rejillas superiores e inferiores. También se colocarán rejillas de ventilación metálicas en los

Lic. Juan Pablo Chain
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

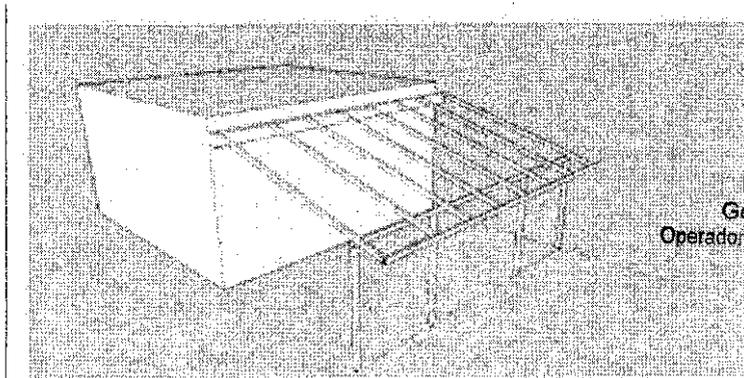
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 12 de 85</i>

paramentos exteriores, con mallas anti insecto (Ver ANEXO I para imágenes de referencia).

Se realizará un contrapiso de hormigón sobre terreno natural de un mínimo de 0.12 m, de terminación llanado con material ferroso. Esté deberá tener pendiente hacia bocas de desagüe, de las cuales tendremos una en cada local y contarán con sus respectivas rejillas. Estos desagües terminarán en un tanque subterráneo a ejecutar, el cual servirá para contener posibles derrames ocurridos dentro del depósito. Tendrá una capacidad de 500 L y tubo de ventilación. Para su ubicación, diseño y ejecución estos se regirán según lo establecido en la Ley Nacional N° 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Decreto Reglamentario 351/79 Capitulo 16 Art. 142 y todos sus apartados, a las consultas con la Inspección de Obra y con el Departamento de Higiene y Seguridad de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES. Se aclara que para la ejecución del mismo, previamente se deberá recibir la aprobación por escrito de la Inspección de Obra.

Cubierta para garaie

Se ejecutará una cubierta de chapa galvanizada sinusoidal C25 de aproximadamente 7,00x12,00 m, con perfilera y columnas metálicas. Se ubicará contigua a la base para el personal. Tendrá una pendiente mínima de 11% con libre escurrimiento hacia predio lindante. Altura mínima de 4,50 m.



Lic. Juan Pablo Chaín.
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 13 de 85

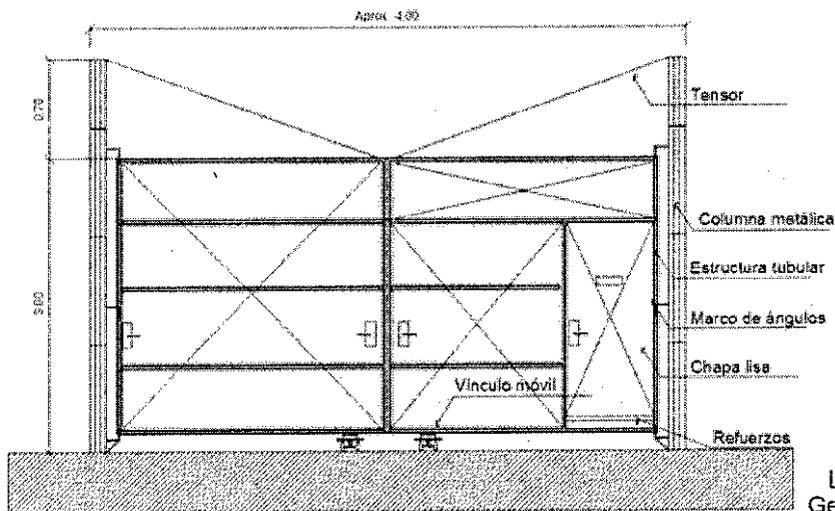
Exteriores

Se ejecutará un contrapiso de H^oA^o rodillado, calculado para resistir una carga dinámica de 12 Toneladas. Esto comprenderá el área de acceso vehicular, cubriendo una superficie aproximada de 300 m².

Se instalarán tres columnas de iluminación, ubicación a definir por la Inspección de Obra.

Se construirá un cerramiento perimetral de alambrado olímpico. Se apoyará en postes de Hormigón de 0,15x0,15m y 2,50m de altura, coronado con tres hilos de alambre de puas.

Se realizarán dos nuevos accesos uno desde la calle 455 bis y otro hacia la vía tercera. Serán portones de acceso vehicular y peatonal, con estructura tubular y marcos de hierro ángulo con cierre de chapa lisa.



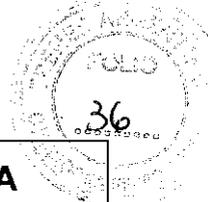
PORTÓN DE DOS HOJAS O PUERTA.

Lic. Juan Pablo Chaiñ
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

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

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 14 de 85</i>

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.

Se ejecutarán las obras señaladas atendiendo los parámetros de diseño y arquitectura indicados en el presente Pliego y las normativas que correspondan.

Se tendrán en cuenta las interferencias, teniendo como premisa el salvar las mismas sin necesidad de efectuar remociones y/o reubicaciones, salvo en aquellos casos donde no se pueda aplicar otra solución. En todos los casos en que se deba remover o reubicar instalaciones, los trabajos estarán a cargo de LA CONTRATISTA y se harán bajo supervisión de personal de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

Antes de iniciar las obras, se verificará la ubicación de todas las instalaciones que se encuentran enterradas mediante la ejecución de cateos, indicando en la superficie la correspondiente demarcación, pues se tendrán en cuenta a la hora de realizar el Proyecto Ejecutivo.

La contratista deberá realizar una Limpieza final de obra, una vez finalizadas todas las tareas y será su responsabilidad el acarreo de materiales producidos a donde la Inspección de obra lo indique oportunamente.

9.1. Tareas previas

9.1.1. Carteles de Obra, Obrador y Delimitación de Obra

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

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

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



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 15 de 85		

- Instalación de baños químicos para personal de obra.

La Contratista deberá proveer dos (2) carteles de obra de 2.40 x 1.60 mts aproximadamente según diseño que proveerá TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

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.

Este contará con oficinas, depósito, vestuario y locales sanitarios, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes, pudiendo ser reemplazado por obrador rodante, con las mismas comodidades detalladas anteriormente, previa aprobación de la Inspección, asimismo proveerá las comodidades y elementos para la Inspección indicadas en el PET.

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.

9.1.2. 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 TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

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.

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 16 de 85</i>

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.

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.

9.2. 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, expresamente indicadas para la instalación de los sistemas eléctricos propuestos, de forma de obtener una instalación confiable y segura.

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 Contratista.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral/Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 17 de 85</i>		

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

1. Proyecto de Arquitectura
2. Memoria de cálculo
3. Proyecto Sanitario
4. Proyecto Eléctrico
5. Plan de trabajos y curva de inversión, el cual deberá incluir:

- Detalle de Rubros y sus ítems, los cuales a su vez deberán estar desglosados en sus tareas más críticas. Dichos ítems estarán identificados por diferentes colores a los efectos de simplificar su lectura.

La planilla deberá estar dividida por días identificando los fines de semana, así como el inicio y fin de cada mes.

- Programa de inversiones, sobre la base del programa de trabajos. Las inversiones serán imputadas en ese programa en correspondencia con el mes en que se ejecutan las respectivas tareas.

Las planillas se realizarán 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.

6. Toda otra información que a juicio de la inspección resulte de importancia para definir los trabajos a realizar en la obra.

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 18 de 85</i>

9.3. Replanteo de la Obra

Una vez cumplido lo indicado en el apartado anterior se realizará, previo al inicio de todos los trabajos, el replanteo general de obra, ubicando en puntos fijos los ejes de coordenadas, que permitan desarrollar la ejecución de las tareas en la obra.

Errores de replanteo: la presencia de la Inspección de Obra durante las tareas de replanteo, no libera al Contratista de la responsabilidad sobre el relevamiento ejecutado, ante el supuesto caso de un trabajo mal trazado, o errores de medición, ubicación, etc., cualquiera sea el origen del error, deberá ser corregido o en caso contrario demolido y reconstruido a cargo de la Contratista.

9.4. Movimiento de suelos

9.4.1. Generalidades

Se considera dentro de esta denominación aquellos materiales para relleno, excavación, terraplenado, etc., o aporte, para cuya extracción puedan utilizarse directamente equipos comunes, entendiéndose como estos, palas, picos, arados, palas mecánicas, excavadores, elevadores y zanjeadoras.

Las zanjas para fundar cimientos, tendrán un ancho igual al de la banquina, base, pilotín, vigas de encadenado, etc. que fueran a contener y serán excavadas hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que gravitarán sobre él, de acuerdo a los resultados que surjan del estudio de suelos a realizar.

Estarán comprendidos en este rubro:

- Excavación de zanjas para el desagüe cloacales y pluviales de la nueva construcción.
- Excavación de zanjas para tendido eléctrico.
- Excavación para bases y pilotes hasta terreno resistente.
- Excavación para encadenados.

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Esta

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 19 de 85		

- Relleno de tierra natural sobre entubamiento de desagües pluviales

9.4.2. Ejecución de los trabajos

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones incluirán la perfecta horizontalidad de los fondos de pozos o fondos de cimientos, que quedarán limpios de todo desecho, sin agua ni derrames de tierra al momento de la ejecución de los trabajos de fundación.

Se incluye dentro del alcance la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, la conservación y/o reparación de instalaciones existentes, el relleno de las excavaciones y su compactación, el retiro y transporte de los materiales producidos fuera de los límites del FC y todas las eventualidades inherentes a esta clase de trabajos.

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señalados en los planos de proyecto a realizar y en base a las recomendaciones del estudio de suelos, memorias de cálculo, etc.

Las excavaciones destinadas a fundaciones, colocación de cañerías, etc. no se efectuarán con demasiada anticipación, se llegará a una profundidad cuya cota no supere los diez centímetros a la cota de fundación definitiva. La excavación remanente se practicará inmediatamente antes de efectuarse la construcción.

Al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, se eliminará toda posibilidad de daño, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a las edificaciones o instalaciones próximas.

Si durante el movimiento de suelos se produjeran asentamientos en las construcciones linderas, la contratista deberá realizar sobre los mismos las tareas necesarias para subsanar los daños causados (eliminación de fisuras, recalce de las fundaciones, trabajos de albañilería, pintura, etc., a su exclusivo costo)

9.4.3. Defensas

Para evitar el derrumbe de las excavaciones, se efectuarán apuntalamientos, Roca entubaciones o tablestacados de protección durante la ejecución de las obras.

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente General
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 20 de 85</i>		

9.4.4. Excavaciones

Por la naturaleza de esta clase de excavaciones se extremarán las precauciones tendientes a evitar accidentes o peligro para el personal que trabaje en las obras, se cumplirán estrictamente las leyes y disposiciones que rigen la ejecución de tales tareas.

Se taparán todos los pozos una vez terminados los trabajos, realizando una adecuada señalización e iluminación.

9.4.5. Rellenos

El relleno de las excavaciones se efectuará con aporte de suelo seleccionado. Este tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.

Salvo especificación en contrario, el relleno se efectuará llenando perfectamente los huecos entre las estructuras y el suelo firme mediante capas sucesivas de 0,20 m de espesor, apisonado por medios mecánicos y humedecidos convenientemente para producir el máximo asentamiento.

9.4.6. Precauciones y medidas a adoptar

La Contratista efectuará las exploraciones y sondeos previos a los trabajos para determinar la existencia en el subsuelo de las instalaciones de servicios públicos y/o ferroviarios, evitando usar excavadores en proximidades de las conducciones indicadas. Se harán todas las averiguaciones que se crean convenientes a los efectos de ubicar cualquier obstáculo. Las instalaciones y obras subterráneas que queden al descubierto al practicar las excavaciones serán conservadas con todo esmero. TRENES ARGENTINOS OPERACIONES proveerá los planos de instalaciones.

9.5. Ejecución de los trabajos

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones incluirán la perfecta horizontalidad de los fondos de pozos o fondos de cimientos, que quedarán limpios de todo desecho, sin agua ni derrames de tierra al momento de la ejecución de los trabajos de fundación. Se incluye dentro del alcance la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, la conservación y/o



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 21 de 85</i>		

reparación de instalaciones existentes, el relleno de las excavaciones y su compactación, el retiro y transporte de los materiales producidos fuera de los límites del FC y todas las eventualidades inherentes a esta clase de trabajos.

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señalados en los planos de proyecto a realizar y en base a las recomendaciones del estudio de suelos, memorias de cálculo, etc.

Las excavaciones destinadas a fundaciones, colocación de cañerías, etc. no se efectuarán con demasiada anticipación, se llegará a una profundidad cuya cota no supere los diez centímetros a la cota de fundación definitiva. La excavación remanente se practicará inmediatamente antes de efectuarse la construcción.

Si durante las excavaciones se encontraran pozos ciegos en desuso, los mismos deberán ser cegados, vaciándolos completamente y rellenándolos con suelo seleccionado mezclado con cemento, debidamente apisonado en capas de 20 cm por medios mecánicos en todo su volumen.

Al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, se eliminará toda posibilidad de daño, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a las edificaciones o instalaciones próximas.

Si durante el movimiento de suelos se produjeran asentamientos en las construcciones linderas, la Contratista deberá realizar sobre los mismos las tareas necesarias para subsanar los daños causados (eliminación de fisuras, recalce de las fundaciones, trabajos de albañilería, pintura, etc., a su exclusivo costo.)

9.5.1. Defensas

Lic. Juan Pablo Chairín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Para evitar el derrumbe de las excavaciones, se efectuarán apuntalamientos, entubaciones o tablestacados de protección durante la ejecución de las obras.

Ing. MAJIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	Nº DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 22 de 85

9.5.2. Excavaciones

Por la naturaleza de esta clase de excavaciones se extremarán las precauciones tendientes a evitar accidentes o peligro para el personal que trabaje en las obras, se cumplirán estrictamente las leyes y disposiciones que rigen la ejecución de tales tareas.

Se tapanán todos los pozos una vez terminados los trabajos, realizando una adecuada señalización e iluminación.

9.5.3. Rellenos

El relleno de las excavaciones se efectuará con aporte de suelo seleccionado. Este tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos.

Salvo especificación en contrario, el relleno se efectuará llenando perfectamente los huecos entre las estructuras y el suelo firme mediante capas sucesivas de 0,20 m de espesor, apisonado por medios mecánicos y humedecidos convenientemente para producir el máximo asentamiento.

En la zona donde se construirán los locales hasta alcanzar el nivel determinado por proyecto, se nivelará el terreno de manera de crear pendientes que alejen el agua del edificio.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Esta

9.6. Estructura de Hormigón Armado

La obra se ejecutará mediante estructura de hormigón armado independiente, la cual incluye sus fundaciones, vigas, columnas y losas. La obra se desarrollará con muros de cierre de ladrillos cerámicos huecos para pared exterior de 0.20 m de espesor y en interiores de 0.12 m. En los depósitos de inflamables, los cerramientos serán de mampostería de ladrillo común de espesor 0.30 m. No se permitirá la utilización del muro

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 23 de 85

de ladrillos como encofrado para esta estructura. Los muros serán revocados, revestidos y pintados según su disposición. Las secciones y resistencia de las mismas serán producto de su cálculo. Ver plano de anteproyecto de arquitectura adjunto.

Corresponde a la Contratista el cálculo de la estructura de hormigón armado y de la estructura metálica. La Empresa presentará a la Inspección de Obra los planos y cálculos correspondientes.

Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo de los materiales necesarios requeridos para los trabajos a que se refiere este artículo, así como las exigencias constructivas o de ejecución, se ajustarán a las normas establecidas en el reglamento CIRSOC en su última versión.

A tal efecto, la Empresa asume la responsabilidad integral y directa del cálculo para lo cual designará un profesional competente con la importancia de la obra. Queda expresamente establecido que la verificación por parte de la Empresa del cálculo y dimensionamiento de la estructura no la exime de la responsabilidad por el comportamiento de la misma ante las solicitudes de carga. Las dimensiones que figuran en los planos adjuntos son consideradas como mínimas. En caso que la Inspección de Obra modifique parcialmente por necesidades arquitectónicas u otras causas la distribución de las estructuras sin afectar el conjunto, es obligación de la Empresa ejecutar nuevamente el cálculo correspondiente.

El cálculo deberá consignar: memoria de cálculo con análisis de carga de cubierta con planilla de cálculos.

9.6.1. Fundaciones y encadenado inferior

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Las fundaciones se ejecutarán con bases de hormigón armado ejecutadas "In situ" a tierra firme, o lo que el cálculo y los ensayos de suelo determinen, vinculadas a una viga de encadenado inferior perimetral construida en hormigón armado que servirá además para

Ing. MALIK HUSSAIN Christian Espíndola
Jefe de Departamento 1º Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S. E. Operadora Ferroviaria S. E.
Línea Roca Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 24 de 85

el apoyo de la mampostería. Las secciones y resistencia de las mismas surgirán del cálculo y dimensionamiento.

9.6.2. Columnas y encadenado superior

Se ejecutarán columnas de hormigón armado "In situ", en todos los encuentros de muros de cerramiento, y una viga de encadenado superior a fin de arriostrar la totalidad de los muros donde se apoyará la losa de techo. Las secciones y resistencia de las mismas serán producto de su cálculo y según las normativas vigentes.

9.6.3. Losa de H°A°

Se ejecutarán sobre el núcleo sanitario, comedor, oficinas, sala de seguridad y circulaciones. Las secciones y resistencia de las mismas serán producto de su cálculo a realizar por la empresa Contratista y según las normativas vigentes.

La nueva cubierta se ejecutará sobre el total de las dependencias indicadas y según los planos de anteproyecto de arquitectura adjunto, estas serán ejecutadas en H°A° (su diseño surgirá según cálculo correspondiente) con su correspondiente alero de protección de acceso, al que se le realizará un goterón en todo el borde exterior, el que también se revocará en su lado inferior, estará perfectamente nivelada. Luego se ejecutará una carpeta de nivelación de espesor mínimo de 0.08 m con pendiente mínima del 2% hacia el contrafrente para permitir el libre escurrimiento del agua a rejillas con caños de bajada exteriores confeccionadas en chapa de zinc cal 20, que desaguarán al predio lindante en forma libre.

Sobre la losa y por todo el perímetro de la obra se ejecutará un muro de carga de ladrillos comunes, para la conformación de la carga correspondiente.

Lic. Juan Pablo Cháin
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

En la azotea se ejecutará la impermeabilización con membrana asfáltica aluminizada de 4 mm de espesor, teniendo especial cuidado en el sellado para el desagüe y la ejecución

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA 42	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 25 de 85

de las babetas perimetrales. Antes de la colocación de la membrana se colocará una pintura asfáltica de imprimación.

Estas losas serán conformadas de manera que las cajas hexagonales de iluminación estén embutidas en las mismas.

La Contratista garantizará un trabajo completo de un techo estanco y libre de filtración en base al cálculo y las reglas del buen arte.

9.7. Ejecución de Cubierta Metálica

La Contratista ejecutará una nueva cubierta con todos sus elementos en el estacionamiento y depósitos de inflamables. La altura para el estacionamiento será de 4,50 mts; la altura para los depósitos de inflamables será de 2,80 mts.

La misma se apoyará en columnas, cabriadas y vigas de encadenado superior de estructura metálica tipo IPN o doble T según cálculo.

El sector intervenido se cubrirá con chapa de acero galvanizada acanalada (sinusoidal) N°25 dispuesta sobre estructura de vigas (cabreadas) y correas metálicas.

Para las correas de cubierta se utilizarán perfiles de chapa plegada en frío. No se aceptarán mayores tensiones por acción de plegado. Deberá realizarse la verificación de las uniones que se adopten.

Los perfiles estructurales (correas), serán perfiles "C" galvanizados, según el cálculo presentado y previo aprobado por la Inspección de Obra. Las piezas se presentan desde fábrica en largos de 12 m (estándar), espesores de 1,60 a 4,75 mm (largos especiales y punzonado a pedido).

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 26 de 85		

La cubierta incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación (chapas, babetas, cuellos de zinc, cenefas, platabandas herrajes, bulones, etc.), ya sea que estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación de la cubierta. Correrán por cuenta de la Contratista todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras, etc.

La Contratista asumirá la total responsabilidad técnica sobre la estructura de cubierta a ejecutar, debiendo realizar el diseño definitivo con planos, planillas de cálculo y detalles particulares, en acuerdo con el predimensionado detallado en la documentación. Estará constituida por chapas dobladas, perfiles, acero en barras o armaduras constituidas por la combinación de dichos elementos, torsionadas en frío para evitar deformaciones.

A tal efecto, la Contratista asume la responsabilidad integral y directa del cálculo para lo cual designará un profesional competente con la importancia de la obra. Queda expresamente establecido que la verificación del cálculo y dimensionamiento de la estructura no la exime de la responsabilidad por el comportamiento de la misma ante las solicitudes de carga. Las dimensiones que figuran en los planos adjuntos son consideradas como mínimas. En caso que la Inspección de Obra modifique parcialmente por necesidades arquitectónicas u otras causas la distribución de las estructuras sin afectar el conjunto, es obligación de la Contratista ejecutar nuevamente el cálculo correspondiente.

El cálculo deberá consignar: memoria de cálculo con análisis de carga de cubierta, con planilla de cálculos.

9.7.1. Colocación de chapas

Lic. Juan Pablo Chaim
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 27 de 85

Consiste en la provisión de mano de obra y materiales para la colocación de las chapas de acero galvanizada acanalada (sinusoidal) N° 25 de color natural, no pintada, sobre la estructura de soporte.

Se establece que el sistema de fijación será mediante tornillos autoperforantes y arandela de neopreno sobre perfiles C nuevos, los que deberán ser provistos por la Contratista. Las chapas serán onduladas C-25, marca CINCALUM o equivalente (largos a determinar por proyecto, ancho 1.10 m).

El modo y el sentido de la colocación de las chapas, los recubrimientos, y los detalles de la resolución de los distintos encuentros serán los que surjan del proyecto ejecutivo, en donde se ha de contemplar la geometría de la cubierta, los vientos dominantes, los materiales adoptados, las cargas y otros factores intervinientes. El material de la cubierta metálica (chapa de acero revestido con una aleación de aluminio-zinc acanalada) certificará la Norma IRAM pertinente.

9.8. Mampostería

El cerramiento exterior se conformara con mampostería de Bloques de hormigón estándar de medidas 20x20x40 con cara exterior vista en tanto los tabiques interiores se levantarán con ladrillos cerámicos huecos, según corresponda, de espesores 8x18x33 y 12x18x33 .-

Los mampuestos a utilizar serán de dimensiones regulares, con aristas rectas, estructura compacta y coloración homogénea, sin estratificación ni sin núcleos calizos. La Inspección de Obra podrá rechazar las partidas que ingresen a obra si estas no se ajustaran a cualquiera de las especificaciones precedentes y/o a la muestra previamente presentada por la Contratista y aprobada por la Inspección de Obra. Se empleará como mortero de asiento, mortero de cemento de albañilería Plasticor o equivalente calidad, con arena mediana y sin aditivos.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 28 de 85		

Las juntas deberán tener un espesor comprendido entre 10mm (mínimo) y 15mm (máximo). Los muros serán levantados utilizando plomada, nivel, regla y toda herramienta que contribuya a asegurar la horizontalidad de las juntas y el plomo del paramento, sin necesidad de requerimiento expreso de la Inspección de Obra, la que podrá rechazar cualquier muro que a su juicio no reúna las características especificadas.

No se admitirán resaltos o depresiones con respecto al plano prescrito para el plomo de albañilería que sea mayor de 5mm para un plano de ladrillos que quedará a la vista, (ó eventualmente de 10 mm cuando el parámetro deba revocarse).

Los refuerzos en la mampostería se ejecutarán empleando barras de hierro torsionado de Ø 6mm cada 4 hiladas. Las vinculaciones entre la mampostería y las columnas y/o tabiques de hormigón armado y/o columnas metálicas, se ejecutarán mediante hierros previstos en el hormigón armado (Fe Ø 6mm, longitud mínima 30cm) y/o mediante barras del mismo diámetro y longitud previamente soldadas a los elementos metálicos.

9.8.1. Capas aisladoras.

En mamposterías se ejecutará una capa aisladora tipo "cajón", sobre la viga de encadenado inferior, envolviendo sus caras laterales y superiores. En todos los paramentos se ejecutarán dos capas aisladoras horizontales de 20 mm, de espesor mínimo, en forma continua y cuidando las uniones en los encuentros de muros y columnas.

La misma será ejecutada con mezcla de cemento 1:3 con aditivo hidrófugo de marca reconocida y en la proporción que indique el fabricante. Ambas capas se unirán mediante otras dos verticales de igual mezcla y espesor.

9.8.2. Revoques

9.8.2.1. Exteriores

Lic. Juan Pablo Chairin
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 29 de 85</i>		

A todos los paramentos exteriores de los nuevos muros se les ejecutará un azotado con mezcla de cemento con aditivo hidrófugo de marca reconocida y en la proporción que indique el fabricante, completando el revoque con grueso y fino fratachado al fieltro, los cuales presentaran una perfecta continuidad, plomo y nivel y el encuentro de dos caras en sus aristas presentarán ángulos rectos verticales perfectamente definidos.

9.8.2.2. Interiores

Previamente a la ejecución de los revoques se deberán amurar las cañerías, cajas y bocas, previendo que éstas últimas deben quedar a filo del revoque terminado.

A todos los paramentos interiores de los nuevos muros se les ejecutará un revoque compuesto por grueso y fino fratachado al fieltro, los cuales presentarán una perfecta continuidad, plomo y nivel, y el encuentro de dos caras en sus aristas presentarán ángulos rectos verticales perfectamente definidos.

En baños y vestuarios se ejecutará un azotado con mezcla de cemento con aditivo hidrófugo de marca reconocida y en la proporción que indique el fabricante, y revoque grueso bajo revestimiento.

9.8.2.3. Bajo Revestimiento

En las duchas, el vestuario y el baño se ejecutará un azotado con mezcla de cemento con aditivo hidrófugo de marca reconocida y en la proporción que indique el fabricante, y revoque grueso bajo revestimiento. En sector office, en 3 hiladas sobre mesada, se realizará el mismo procedimiento con las mismas características.

9.9. Contrapiso

Se realizará un contrapiso bajo los locales del edificio que recibirán piso de porcelanato (vestuarios, baños, comedor y oficina), según plano adjunto.- Para ello se deberá realizar

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Es

Ing. M. L. HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 30 de 85		

la excavación o relleno necesario para materializar el contrapiso. Su nivel de excavación será el adecuado para que el piso terminado sea de + 0,10 m con respecto al nivel 0,00 m del solado exterior.

Previamente a la ejecución del contrapiso se deberá apisonar el perfil del terreno excavado o relleno, de manera que no se produzcan asentamientos posteriores. Sobre el terreno compactado y previo a su ejecución, se colocara un film de polietileno de 400 micrones que funcionara como aislante hidrófugo.

El contrapiso de hormigón de cascotes tendrá un espesor mínimo de 15 cm., y se tendrá en cuenta que sobre el mismo se realizará una carpeta de 2 cm con mortero cementicio con hidrófugo de terminación apta para las aplicaciones cerámicas.

9.10. Pisos, zócalos y solías

9.10.1. Piso Hormigón

Para el solado del taller y depósito de inflamables, se utilizará un hormigón H13 con terminación ferrocementado. El Nivel de piso terminado deberá ser el mismo que el N.P.T. de los locales con piso de porcellanato. Sobre el terreno compactado y previo a su ejecución, se colocara un film de polietileno de 400 micrones que funcionara como aislante hidrófugo.

Deberán materializarse juntas de dilatación conformando paños de acuerdo a la modulación de la estructura de hormigón del edificio. Poseerán un espesor máximo de 20 milímetros y mínimo de 10 milímetros, y se rellenarán con mastic poliuretánico de primera calidad tipo Sikaflex 1-A o similar.

9.10.1.1. Piso porcellanato

Se deberá proveer y colocar en toda la superficie completa de vestuarios, baños, comedor y oficina, un piso porcellanato marca Cerro Negro, o similar, modelo cuarzo natural color

Lic. Juan Pablo Charrin
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 31 de 85</i>

gris, de 33 x 33cm, o similar usando para su colocación adhesivo cementicio (tipo Klaukol) o similar. Las juntas ejecutadas a 2mm entre placas se tomarán con pastina al tono.

Se colocará zócalo sanitario (porcellanato) marca Cerro Negro, o similar, modelo cuarzo natural color gris de 33 x 10cm o similar, sobre jaharro reforzado.

En los vértices, salientes como entrantes y en la parte superior se colocará piezas de acordonamiento de aluminio pre-pintado al tono, como terminación, incluida en el ítem.

La Contratista deberá proveer un 20 % del material de piso utilizado en la Obra, a modo de reserva para posibles reemplazos por reparaciones.

9.10.1.2. Solías

Serán graníticos "Gris Mara" y sus dimensiones exactas se ajustarán en obra. Contarán con un espesor de 1" y se colocarán en vanos de los accesos a locales: oficinas, comedor, talleres y vestuario. Cantidad de umbrales a colocar: cinco (5) unidades.

9.10.1.3. Vereda perimetral

Se ejecutará una vereda perimetral de hormigón armado de 1.00 m de ancho, tendrá un espesor de menos (-) 0,10 m con respecto al nivel de piso terminado de la base y su superficie será antideslizante con un llaneado de 0,10 m en los bordes, respetando las características que se visualiza en la imagen adjunta (Ver ANEXO I).

9.10.2. Revestimientos Cerámicos

Este ítem comprende la provisión y colocación de cerámicas para pared hasta los 2,10 m de altura con cerámicos marca Cerro Negro o similar, modelo Blanco Badén brillante o similar de 20cm x 20 cm de forma de colocación recta, en la totalidad de los paramentos interiores de baños, vestuarios, sanitarios y duchas.

Lic. Juan Pablo Chairín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MAJIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 32 de 85

En cocina y offices se colocarán tres hileras de cerámicos desde la mesada.

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, rajaduras, grietas o cualquier otro desperfecto. Serán de color uniforme y de aristas rectas.

La Contratista, una vez obtenida la aprobación para la colocación, es el responsable del material remitido a la obra. Las piezas se asentarán con adhesivo de calidad reconocida tipo Klaukol o similar, las juntas (abiertas o cerradas según se especifique), serán rellenas con cemento blanco o pastina, de acuerdo a las indicaciones de la Dirección y/o Inspección de Obra.

No habiendo indicaciones en contrario, la altura del revestimiento llegará hasta el nivel de dinteles. Asimismo si hubiese columnas dentro del local llevarán el mismo tipo de revestimiento con guardacantos metálico. En los encuentros entre cerámicos en mochetas, los cortes serán a 45° (inglete). Los accesorios (percheros, jaboneras, portarrollos, etc.) se colocarán cuando se encuentren terminados los revestimientos a efecto de permitir un perfecto replanteo de las piezas.

La Contratista deberá proveer un 20 % del material de revestimiento, utilizado en la Obra, a modo de reserva para posibles reemplazos por reparaciones. También estará a cargo de realizar la entrega a los almacenes que la inspección de obra indique. La entrega deberá ser a caja cerrada, clasificando su origen y sí de darse una reserva considerable, la misma será paletizadas antes de su disposición final.

9.10.3. Cielorraso

Todos los locales del edificio llevaran cielorraso aplicado a la cal y al tieitro. Los materiales serán de primera marca y sus terminaciones deberán ser prolijas, sin que presenten quiebres, rajaduras ni salientes para luego recibir la pintura correspondiente.

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 33 de 85

Como primera medida en su aplicación, se debe proceder a marcar la línea de base a la cual se construirá y nivelará el cielorraso. Para ello se tomará la cota de referencia marcada a 1 metro en toda la obra. No es recomendable determinar el nivel del cielorraso en base al piso, (inclinaciones, pendientes etc.).

Una vez concretada la línea de nivel, se procederá de igual manera que al hacer el revoque de una pared, con algunas pequeñas salvedades que a continuación se detallarán: en la mezcla del grueso, se agregará una cucharada de yeso, con el fin de acelerar el fragüe y poder trabajar más rápido. Dado que el espesor del cielorraso no superará 1 ½ cm, se debe procurar una losa lo más pareja y nivelada posible, para lo cual se picarán salientes, se sacarán clavos y alambres, y se rellenarán los huecos con concreto.

Sobre la superficie a aplicar el cielorraso previamente, se mojará y salpicará con concreto, (esperando hasta su secado para revocar), a fin de procurar un buen agarre. Lo mismo se hará con el resto de la superficie: este salpicado de concreto, funcionará como puente de adherencia entre la losa y el grueso.

9.10.4. Cubierta plana inaccesible

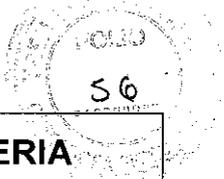
La cubierta se materializará sobre la losa de H°A° a partir de la ejecución de un contrapiso liviano con espesor mínimo de 0,08 m y pendiente mínima del 2% hacia las bocas de desagües proyectadas, sobre este se ejecutará una carpeta de nivelación hidrófuga sobre la cual se realizará la impermeabilización por medio de membrana asfáltica aluminizada de 4 mm de espesor.

La membrana cubrirá la totalidad de la superficie y terminará con babetas embutidas en los muros de carga perimetrales que se levantaran con ladrillos comunes e irán aislados hidrófugamente y revocados.

Lic. Juan Pablo Chair
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 34 de 85</i>

El agua será colectada por embudos de PVC conectados con caños de bajada exteriores del mismo material que tendrán libre escurrimiento al predio.

9.10.5. Carpinterías

Se proveerá y colocaran puertas, ventiluces, ventanas, y rejas de acceso y protección anti vandálica según se especifica en plano adjunto, así como todos los elementos accesorios, vidrios, dispositivos de fijación o hermeticidad y demás que no figuran en planos ni se mencionan en este pliego, pero que hagan falta para el correcto funcionamiento de las aberturas.

Para la protección en obra de la carpintería, ésta será recubierta con cintas adhesivas, etc. Posteriormente a su colocación en obra, se mantendrá la vigilancia y el cuidado necesario para evitar daños a la superficie del metal que pudieran ser ocasionados por la ejecución de rubros de obra adyacentes a la carpintería.

En todos los casos se construirán los dinteles de acuerdo a la carga que reciban cada una de las carpinterías.

A continuación se detallan las carpinterías a proveer y colocar:

9.10.5.1. Puertas

Las puertas responderán a las siguientes características y su ubicación y cantidad según plano adjunto.

- **P1** Tres (3) Puertas de acceso a Edificio y a Talleres de chapa BWG 18 doble hoja con cerradura y barral antipánico 1,60x2,10m.
- **P2** Cuatro (4) Puertas de acceso a oficinas y Talleres tipo placa de madera 0,90x2,00m.

Lic. Juan Pablo Chairín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 35 de 85

- **P3** Una (1) Puerta de acceso a Vestuarios tipo placa de madera doble hoja 1,60x2,10m.
- **P4** Tres (3) Puertas de acceso a inodoros del tipo cortas de placa de madera 0,60x1,60m
- **P5** Un (1) Portón doble hoja para acceso a depósitos de inflamables, de chapa BWG 18 con pasador tipo blowback y candado y rejillas de ventilación superior e inferior de 70x35cm, 1,80x2,00m.
- **P6** Un (1) Portón doble hoja de acceso a Depósito de inflamables, de chapa BWG 18 con pasador tipo blowback y candado y rejas de ventilación superior e inferior de 70x35cm, 2,00x2,00m.
- **P7** Un (1) Portón de malla Shulman semipesada o similar, con marco perimetral en hierro ángulo de alas iguales de 50x50mm y 5,00mm de espesor, pasador tipo blowback y candado, para acceso a nicho de bombas y tanques de reserva, medidas 1,80x2,00 m.
- **P8** Dos (2) Portones de acceso desde la calle y a vía tercera. Detallado previamente (Ver Art 9.00)

9.10.5.2. Ventanas.

Se incluirá la provisión y colocación de ventanas cuya cantidad y ubicación se indica en plano adjunto, todas ellas estarán provistas con sus correspondientes rejas de seguridad con malla metálica de protección para cada una. Todas las ventanas del Edificio Principal y de la Garita de Seguridad serán de Aluminio prepintada tipo Línea Módena o similar, con dos hojas corredizas. En los Depósitos de Inflamables se colocarán rejillas de ventilación.

- **V1** Siete (7) Ventanas para Comedor, Talleres y Oficinas - 1,00x1,20m
- **V2** Cinco (5) Ventiluces para Vestuarios y Talleres - 0,60x0,60m

Lic. Juan Pablo Chair
Gerente Línea Gral Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 36 de 85		

- **V3** Cuatro (4) Rejillas de Ventilación para Depósitos de Inflamables, con malla metálica anti insectos – 0,30x0,50m

Las rejas de protección antivandálica se proveerán y colocarán en todas las ventanas de la obra, estas se ejecutarán con marco perimetral en hierro ángulo de alas iguales de 50x50mm y 5mm de espesor, con barrotes de hierro liso Ø12 soldados a su marco cada 13 cm medidos de eje e eje y con malla romboidal pesada tipo Shulman como protección anti-piedrazo; la que será soldada a la estructura exterior de la reja.

9.10.5.3. Vidrios

Los vidrios de las carpinterías a colocar serán del tipo float de 6 mm de espesor y llevarán contravidrio de aluminio, ajustado con tornillos al marco de la estructura de las ventanas.-

9.10.5.4. Generalidades.

-Burletes: se colocarán burletes de neopreno E.P.T. o felpas de nylon en cada una de las juntas de contacto (simples o dobles) entre partes fijas y móviles o entre partes móviles, aunque no se indique en planos. Asimismo se colocarán burletes de neopreno E.P.T. enmarcando los vidrios en las carpinterías de aluminio. Serán de óptima calidad, no aceptándose otro material que no sea el especificado.

-Hermeticidad: Se adoptará un diseño aprobado que garantice su perfecta hermeticidad al paso del agua de lluvia y viento. En caso de que una vez terminada la obra y durante el plazo de garantía se comprobaran filtraciones de agua o viento en la carpintería, se desmontará, reparará y/o substituirá de modo de lograr la hermeticidad buscada.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

-Sellado: Siguiendo el proceso de armado y montaje, en cada caso se aplicará especial cuidado en el sellado de uniones de metal, de madera, metal a mampostería, madera a mampostería y toda otra unión de elementos componentes que hacen a la

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 37 de 85</i>		

estanqueidad integral de las aberturas. En cada caso las juntas serán previamente limpiadas y tratadas con imprimaciones, siguiendo las recomendaciones del fabricante del sellador.

-Elementos de fijación y herrajes: Todos los elementos de fijación y herrajes (grampas, tornillos, bulones y remaches) tendrán la resistencia adecuada a la función que se designa.

9.10.6. Instalación Eléctrica

Estará a cargo de la Contratista la mano de obra y el suministro de materiales para la completa ejecución de la instalación eléctrica nueva. Incluye la ingeniería, y todos los materiales como cañerías, cajas, conductores, llaves, fichas, etc., también se ejecutará un sistema de puesta a tierra. El proyecto deberá estar firmado por un profesional matriculado.

Se ejecutará los planos de proyecto de la instalación eléctrica y su correspondiente cálculo a efectos de que cada local cumpla su fin, para ello se tendrá en cuenta la ubicación de centros de luz, tomas, circuitos, etc. según plano adjunto.

Esta instalación será ubicada e instalada en el interior de la nueva base a construir y su alimentación se realizará desde el suministro de energía existente en la calle 455. En dicha acometida se encuentra el pilar y el tablero principal. También se deberán realizar la instalación para equipos de aire acondicionado según cálculos correspondientes y termotanques eléctricos, bombas, anafes y tableros de trabajo.

La ejecución de la instalación eléctrica se ajustará a lo establecido en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, normativas de la Asociación Electrotécnica Argentina última edición, y requisitos establecidos por la resolución E.N.R.E N° 207/95.

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 38 de 85</i>		

Las cajas para interruptores se colocará a 1,20 m. sobre el nivel de piso terminado y a 15 cm de la jamba de la puerta del lado que esta abre; los tomacorrientes se colocarán a 0,40 m. respecto del nivel de piso terminado, salvo indicación en contrario por parte de la Dirección de Obra.

La cañería será de hierro semipesado, y en los muros se hallará embutida en la mampostería y se la vinculará a las cajas y bocas mediante conectores metálicos.

Se tendrá en cuenta que tanto para las paredes interiores que serán revocadas, como para el cielorraso, las cajas de tomas y llaves deberán quedar a nivel de sus respectivas terminaciones.

Las tareas en el sitio podrán comenzar una vez obtenida la aprobación de la ingeniería correspondiente de dichos trabajos por parte de la Inspección de Obra.

Tableros

Los gabinetes eléctricos responden a la Norma ISO 9001:2000 y la normativa vigente para este tipo de producto especificada es IRAM-IEC 60670:2002.

Las características técnicas de los gabinetes que alojarán todos los elementos que componen cada tablero eléctrico, están descriptas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG).

Nota: A todos los tableros se le deberá colocar una jabalina, con su respectiva cámara de inspección. Los detalles de: tipo de jabalina, marca, medidas, cámara de inspección, soldadura, normas, sección del conductor, etc. se indican en el PETG.

Características técnicas:

Normas de Certificación IEC-61084-1

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 39 de 85		

Grado de Protección IP-41

Material de Conformación PVC Rígido Aislante

Resistencia a la Propagación de la Llama Auto extingible según UL-94 Grado V0

Resistencia de Aislamiento >100M Ω

Temperatura de Trabajo -5 a 60° C

Resistencia a la Temperatura 650° C (Método de Hilo Incandescente)



Simbología

La altura que se ubicará el tablero será de 1,5 m medido desde el nivel cero del piso hasta la parte inferior del tablero. Los conductores se canalizan desde el tablero hacia las cargas que corresponda dentro de caños de acero semipesado a la vista RS22, amurados con brocas IM y a través de grapas omega o media omega.

Las capacidades de los artefactos (térmicas, disyuntores, etc.) a emplear, resultará del cálculo y dimensionado previo a realizar por la Contratista de los trabajos y a presentar en el proyecto ejecutivo solicitado para su aprobación.

La Contratista considerará un 25 % de espacio de reserva para la incorporación de nuevos circuitos en el dimensionamiento de los gabinetes, así mismo se deberá sobredimensionar las secciones de las cañerías en el mismo porcentaje con el mismo objeto.

Lic. Juan Pablo Charrín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

62

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 40 de 85</i>		

Las instalaciones serán ubicadas embutidas en los paramentos de los locales a construir y/o refaccionar. Sus alimentaciones se realizarán desde el suministro de energía existente en el lugar.

Los esquemas unifilares de tableros se detallan en plano adjunto (Ver ANEXO IV).

Iluminación general

La iluminación exterior del edificio se ejecutará mediante la colocación de las bocas necesarias, distribuidas de modo que permitan la iluminación perimetral del mismo (se ubicarán sobre los cuatro paramentos exteriores). Las luminarias serán artefactos aplique metálicas reforzadas con lámparas LED. Nivel de iluminación exterior será de 200 lux. Su accionamiento será automático por fotocélula. Adicionalmente se instalarán cuatro (4) columnas de alumbrado con un brazo y luminarias del tipo reflector LED en cada una. La distribución de energía se realizará en forma subterránea, según normas de tendido eléctrico.

La iluminación interior de la base será ejecutada mediante la colocación de artefactos LED de 36 W con pantalla y protección acrílica de alto impacto tipo Philips SmartLED Waterproof 2 (WTI 18C LED36 NW) o similar, que aseguren un nivel de iluminación en baños y vestuarios de 100 lux, en comedor y office de 200 lux y en oficina y taller/dépósito de 400 lux. El comando de la iluminación interior se realizará en todos los casos desde el interior de los locales.

Para la iluminación de los depósitos de combustibles se utilizarán artefactos antiexplosivos de acuerdo a normas:

- Norma IRAM-IAP-IEC 79-14 referida a materiales a ser usados en instalaciones antiexplosivas.

Lic. Juan Pablo Cham
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estad

Ing. MALIK HUSSEIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 41 de 85</i>		

- Art 165 del Decreto 351/79 Reglamentario de la Ley de Higiene y seguridad, además en el anexo VI Capitulo 14, Punto 3.1 Condiciones de seguridad de las instalaciones eléctricas- Características constructivas, refiere: Se cumplimentara lo dispuesto en la reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas, de la Asociación Argentina de Electrotécnicos.

Las llaves, tomas y accesorios serán marca "Cambre, línea Siglo XXI" o similar.

Circuitos.

En los circuitos que se mencionarán a continuación se aclara que cada uno deberá contar con su protección termomagnética y disyuntor, sin excepción.

Circuitos para Base:

- **Circuito de tomas de uso general.**

Se colocaran dos en vestuarios uno en baños y 4 en la sala de estar.

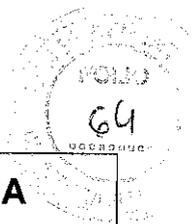
- **Circuito de tomas de usos especiales.**

Serán utilizados para recibir la carga de un aire acondicionado, termotanque, microondas y anafe.

- **Circuito de iluminación general.**

Se colocarán dos (2) artefactos por local, o los necesarios para alcanzar el nivel de iluminación requerido para cada local.

- **Circuito de Iluminación de emergencia.**



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 42 de 85

Se ejecutará un circuito para la instalación de un artefacto de iluminación LED del tipo autónomo 90 leds., 15 horas de autonomía.

Características técnicas

- Modo de trabajo: No permanente
- Alimentación: 220 V.
- Batería Tipo: Plomo ácido (Electrolito absorbido)
- Batería Capacidad: 6V - 4 Ah
- Potencia de Lámpara: 90 Leds de alto brillo, luz blanca
- Tipo de Lámpara: Leds alto brillo
- Color Lámpara: 6500°K
- Tiempo de recarga: 24 hs.
- Autonomía: 15 HS con 60Leds / 10 hs con 90 Leds.
- Dimensiones (mm.): 630 x 80 x 95
- Peso (Kg): 1,8
- Aislamiento eléctrico: Clase II
- Indicador: Led de carga
- Grado Protección IP: IP20
- Pulsador de prueba: Si
- Interruptor: Si
- Color: Blanco

Se suministrará y colocará la correspondiente cartelería de señalización de sectores y salidas de emergencia, según reglamentación vigente.

- **Circuito de iluminación exterior.**

Se suministrarán diez luminarias tipo tortuga de marca reconocida en el mercado y con reja de protección.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Graf. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado



Ing. MALIK HUSSEIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Cristian Espindola
Coordinador Graf. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 43 de 85</i>

Se montarán dos (2), columnas de un brazo con luminaria tipo reflector LED.

Circuitos de Bombas.

- **Circuito de bombas centrifugas.**

Se ejecutará un circuito paralelo con tablero secundario ubicado en el interior del nicho de bombas (ver ítem 9.5.15.3) deberá contar con el espacio necesario para albergar los componentes de protección y de automáticos de las bombas.

- **Circuito de automático para bombas centrifugas.**

Se realizará mediante cañería tipo daisa para comunicar el tablero secundario con los tanques cisterna y reserva.

Circuito para Taller Depósito:

- **Circuito de iluminación general.**

Se colocarán dos (2) artefactos sobre el cielorraso, o los necesarios para alcanzar el nivel de iluminación requerido para cada local.

- **Circuito de tomas de usos especiales I.**

Serán utilizados para recibir la carga de máquinas manuales como taladros, amoladoras, etc. Se instalarán seis (6) en todo el perímetro del taller.

- **Circuito de tomas de usos especiales II.**

Se instalarán 3 tomacorrientes trifásicos en una de las paredes del taller.

Circuito para Depósito de inflamables:

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 44 de 85</i>		

• **Circuito de iluminación general (interior y exterior).**

Se colocarán 2 artefactos de iluminación interna y sus llaves de un punto estarán ubicadas en el exterior del depósito bajo las normas correspondientes. En la pared exterior, centrado y sobre las puertas de acceso, se colocará un artefacto aplique metálico reforzado, idéntico a los instalados en el edificio principal.

Puesta a tierra

La instalación deberá contar con conductores de puesta a tierra debidamente conectados a jabalina de acero-cobre con tomacable de bronce hincada en el terreno natural. El diámetro y largo será el adecuado para lograr un valor de servicio igual o menor a 5 Ohm. Esta contará con caja de inspección metálica de 0.15 x 0.15 m. Se deberá realizar el protocolo de ensayo de la instalación en presencia de la Inspección de Obra.

Una vez completado el trabajo, se medirá la resistencia de las puestas a tierra y se verificará la continuidad de los cables de tierra y su correcto conexionado con las partes metálicas de la instalación así como también el nivel de iluminación.

Suministro de Energía

La acometida se encuentra en la calle 455, en donde se encuentra el pilar y el Tablero Principal (TP). La alimentación desde el tablero principal hasta el TSG serán con cable tetrapolar, subterráneo, tipo sintenax. La distancia aproximada entre el edificio y la línea municipal es de 12 metros.

La definición de la conexión, estará sujeta a las indicaciones y aprobación por parte de la Inspección de Obra. Esta conexión se ajustará a las especificaciones generales de este documento. Las protecciones serán calculadas conforme a la potencia de los artefactos a instalar. En el caso que no existiera dicho suministro de energía, o que el mismo presente fallas de tensión o manipulación, el contratista gestionará y construirá el pilar

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 45 de 85</i>		

correspondiente para la nueva toma de energía, en un todo de acuerdo a lo especificado por la distribuidora de energía, incluyendo el cableado correspondiente.

9.5.15. Instalación sanitaria

Se ejecutara la instalación sanitaria completa, para suministrar agua fría y caliente, como así también la instalación cloacal correspondiente, que surjan de los planos de proyecto a cargo de la Contratista. Para ello se tendrá en cuenta la ubicación de artefactos correspondientes, según se indica en plano adjunto. Dentro de esta provisión de instalación sanitaria se proveerán los correspondientes artefactos, cámaras, caños, piezas de acople, etc. y todo material necesario para que la obra esté lista para su correcto funcionamiento.

9.5.15.1. Red Cloacal

La instalación se ejecutará con cañerías y accesorios en PVC reforzado, de alto impacto, espesor 3,2 mm y de diámetro 110 mm, según proyecto y cálculo.

Solo en el caso de que la zona no cuente con red cloacal, esta se vinculará al pozo negro a construir, las dimensiones y características serán producto del cálculo necesario a ejecutar a cargo de la contratista, mediante la interposición de una cámara séptica y la cantidad de cámaras de inspección necesarias determinadas en el proyecto, conectadas entre sí. Las tapas de las piletas de piso serán de acero inoxidable, estas se ejecutaran de modo que su tapa quede perfectamente nivelada con el piso de cerámicos nuevo. Se deberá dejar prevista para el futuro la conexión a red cloacal.

Una vez concluida la instalación se efectuará una prueba a cañería llena durante 4 horas, luego de la cual se procederá al tapado de la misma.

Cámaras de Inspección:

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 46 de 85</i>

Se construirán de 0,60 m x 0,60 m de luz libre interna. Para facilitar el desagüe de los líquidos, se dará a la base de las cámaras, un desnivel de 0,05 m entre la cañería de entrada y la de salida. Las cañerías que convergen a la cámara, estarán perfectamente empotradas con las paredes de la misma, a efectos de evitar filtraciones. Dentro del recinto de la cámara y en correspondencia entre los caños de entrada con los de salida, se construirán canaletas o cojinetes de forma semicircular, del mismo diámetro que las cañerías y de una altura mínima superior a estas. Las cámaras de inspección tendrán además de la tapa movable, colocada al nivel de terreno, otra que se denomina contratapa, construida de H^ºA^º, de una sola pieza, de medidas aproximadas de 0,58 x 0,58 x 0,05 m., dicha contratapa se apoya en una saliente o diente, que se construye en todo su perímetro, en las paredes de la cámara, a una distancia, contando desde el nivel del piso o tapa de 0,30 m aproximadamente.

Cámara Séptica

Se instalara una cámara séptica de capacidad adecuada, con tapa sellada con mortero a la cal y perfectamente enrasada con el nivel de piso. El espesor será de 0,10 mts como mínimo llevara una armadura de diámetro del 8 cada 20 cm. La entrada de los efluentes, se hará por intermedio de un codo de PVC, diámetro 110, sumergido 0,10 m del máximo nivel; de líquido; la salida se hará con un ramal "TE" de PVC diámetro 110 el que se prolongará 0,50 m bajo el nivel previsto. Entre el caño de entrada y salida, habrá un desnivel de 0,05 m como mínimo. Las conexiones con las cámaras de inspección y con el pozo absorbente se harán mediante canos de PVC diámetro 110 mm.

Pozo Absorbente

Se ejecutará un pozo absorbente cloacal. Antes de la excavación, se realizará un estudio de suelos detallado en el que conste: profundidad de la napa freática y ensayos de infiltración de los distintos mantos, hasta la profundidad útil del pozo absorbente. El pozo se ubicará a una distancia de 1,5 m de la cámara séptica y 3 m. de la línea de edificación.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Esta

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 47 de 85		

Se excavará hasta la profundidad que determinen los ensayos de infiltración, respetando siempre un volumen útil mínimo de 10 m³. El brocal -anillo que va desde la tapa del pozo hasta un metro por debajo de la misma se construirá con mampostería cerrada, asentada con mortero reforzado. La tapa del pozo será de hormigón armado de 0,10 m de espesor armada con una malla de diámetro 8 cada 0,2 m en ambas direcciones. Sobrepasará como mínimo, 0,3 m alrededor de todo el contorno del pozo.

Llevará una boca de desagote con tapa y contratapa. La descarga de la cámara séptica se ejecutara con cano de PVC de diámetro 110 mm que rematará en un codo invertido separado como mínimo 0,5 m del paramento interior del pozo. El contorno del local se compactará con suelo cemento 1:8 (cemento/tierra) en un área de 1 m a la redonda y en toda la profundidad del brocal.

Ventilaciones

Se deberá realizar la ventilación de las cañerías de desagües de la batería de baños y vestuarios conectando el artefacto más lejano, con cañería de PVC de diámetro 63 con remate a los 4 vientos (según reglamento).

Si fuera necesario por la longitud de la cañería principal, esta se ventilara desde la cámara de inspección con cañería de PVC de diámetro 63. El remate de los caños de ventilación será con un sombrerete de PVC. Esta cañería estará alejada como mínima, 4 m de toda puerta, ventana, tanque de agua, etc. y a 2 m por encima de estos.

9.5.15.2. Instalación para Desagüe Pluvial

Se ejecutará sobre el total de la obra, la instalación pluvial completa contemplando los caños de bajadas de las cubiertas de la Obra. Estas bajadas, y toda la zinguería serán de chapa de zinc, Cal mínimo 20.

Lic. Juan Pablo Charrín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 48 de 85		

El diseño, dimensiones y distribución del sistema pluvial saldrán del proyecto y cálculo realizado. Se determinará la capacidad pluvial para poder eliminar sin inconvenientes las lluvias de las cubiertas que sirven hacia la red pluvial existente.

Las bajadas estarán vinculadas a cámaras de desagüe que a su vez permitirán liberar el agua a la red pluvial existente.

Los caños de lluvia deberán ser de PVC aptos para intemperie, autoextinguente y resistente a rayos UV.

Tanto las piezas de zinguería, como los caños de lluvia serán fijados a la estructura por elementos específicos para esta función (fijadores, soportes, etc.)

Se deberán realizar las pruebas hidráulicas correspondientes para verificar el correcto funcionamiento del sistema de desagüe pluvial.

Se aclara que está terminantemente prohibido desaguar hacia el sector de vías.

9.5.15.3. Provisión de Agua Fría y Caliente (T.C./T.R./Bombas):

La instalación se conectará a la red de agua corriente existente. Se instalará un sistema compuesto por un tanque cisterna de 1000 Litros y un tanque de reserva elevado de 1500 Litros, ambos marca ROTOPLAS o similar, conjuntamente con dos bombas elevadoras paralelas.

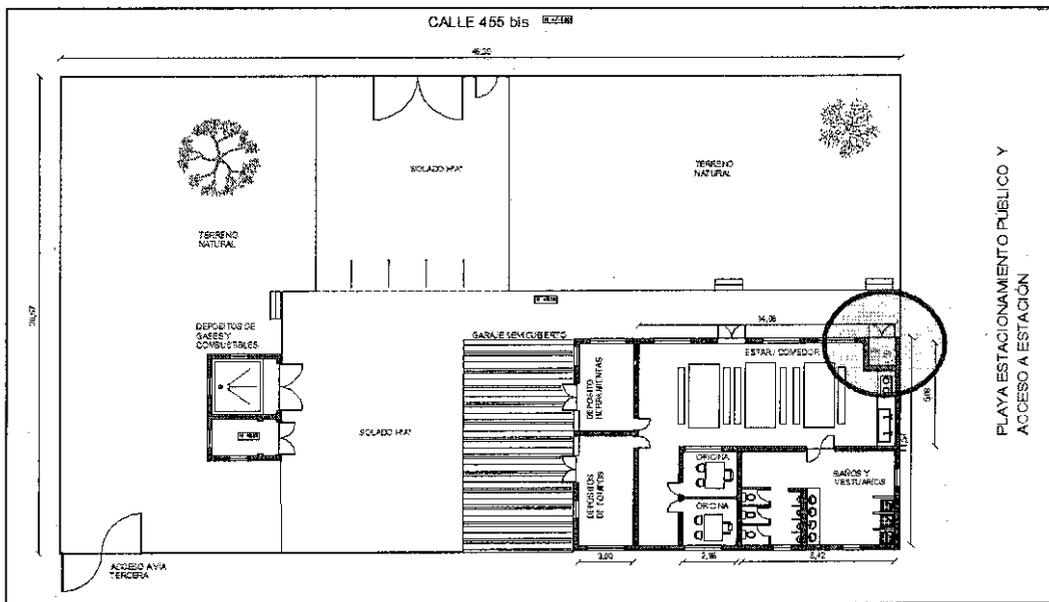
Lic. Juan Pablo Chain
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Est.

La cañería de alimentación principal se ejecutará embutida, con cañería y accesorios de termo fusión tipo "Acqua System" o similar. Las cañerías de bajada, ejecutadas con el mismo material, estarán conectadas a un tubo colector que poseerá válvula de drenaje y llaves de paso independientes del tipo esclusa. En ambos casos y en los lugares donde queden expuestas a la intemperie serán protegidas en la forma indicada por el fabricante. Su diámetro será calculado en función a la pérdida de presión por rozamiento y de acuerdo

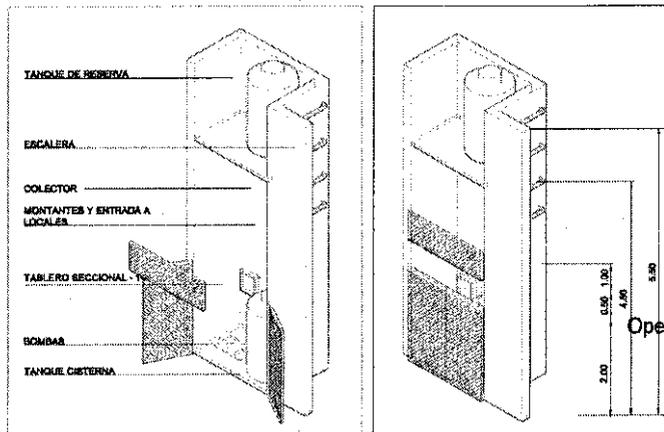
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
	Revisión 02	
	Fecha: 22/12/2017	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES		Página 49 de 85

al consumo de los artefactos; no obstante la misma no será menor a 0,20mm. La instalación se embutirá totalmente y antes de proceder a taparla, se deberá probarla hidráulicamente a 7 kg/cm² para verificar su estanqueidad.

La contratista materializará un nicho para la cisterna, bombas y un tablero seccional de un IP65, para el manejo de las bombas y el control automático de las mismas; la estructura del nicho será también la estructura de columnas para el apoyo del tanque de reserva.



Ubicación del sistema de reserva y distribución



Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Graf Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

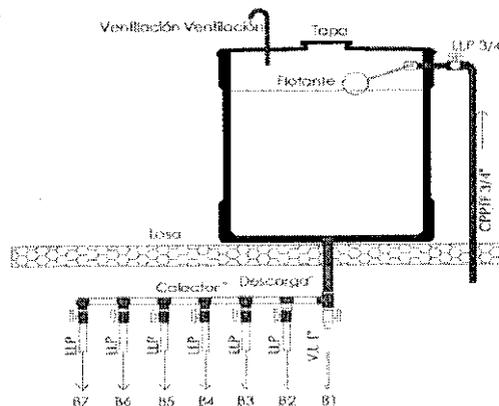
Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 50 de 85

La contratista realizará siete bajadas que deberán ser calculadas para determinar el diámetro del colector:

- 1- Montante de Garita de Seguridad.
- 2- Montante a termotanque (Agua caliente).
- 3- Montante de agua de servicio de lavatorios y pileta de office.
- 4- Montante de agua de servicio de duchas.
- 5- Montante de agua de servicio inodoros y mingitorios.
- 6- Montante de servicio, disponible 1.
- 7- Montante de servicio, disponible 2.



9.5.15.4. Provisiones Generales

Antes de suministrar el siguiente listado de materiales y provisiones, la contratista deberá presentar a la Inspección los modelos a proveer, para recibir la correspondiente aprobación y posterior colocación.

Artefactos y accesorios para las salas

- Para los baños, tres (3) inodoros tipo pedestal con depósito mochila marca Ferrum modelo Florencia, o similar color blanco con asiento y tapa de plástico reforzado.

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Graf. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 51 de 85</i>

- Cuatro (4) mingitorios marca Ferrum, o similar, con separadores de mármol gris de 0,40 x 0,80 x 0,02 m.
- Para los baños, cuatro (4) piletas de losa tipo lavadero Ferrum o similar.
- Para los baños, cuatro (4) canillas mezcladoras marca FV modelo FV 20 Plus cromo o similar.
- Para las duchas, tres (3) cuadros de duchas sin transferencia marca FV 20 Plus cromo o similar.
- Para el núcleo sanitario, tres (3) jaboneras, tres (3) portarrollos, tres (3) perchas, todos en cerámica color blanco y de pegar según especificación del fabricante.
- Un (1) espejo (sobre bachas) de 2,40 x 0,70 m fijado al revestimiento de la pared mediante adhesivo de contacto y esquineros metálicos cromados en sus vértices.
- Una (1) canilla de servicio 1/2" bronce, cierre 1/4 de giro.
- Para el sector de comedor: una (1) mesada de mármol gris de 2,00m. x 0,60 m aproximadamente con piletta doble de acero inoxidable de 0,40m x 0,70m x 0,18m de profundidad, más sus correspondientes griferías del tipo monocomando, marca FV o similar.

Adicionalmente, La Contratista deberá tomar en cuenta el costo de la mano de obra necesaria para la instalación de los siguientes mobiliarios y artefactos, necesarios para la total funcionalidad de la obra terminada. Los mismos serán suministrados por TRENES ARGENTINOS OPERACIONES. También se deberán prever las distintas conexiones (electricidad, agua, etc.) que requieran dichos artefactos.

- Cuatro (4) Aires acondicionados frío/calor tipo split para oficinas, comedor y garita, capacidad según cálculo.
- Mueble bajo mesada.
- Termotanque eléctrico de 120 Litros.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

9.5.16. Pintura

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espinola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 52 de 85		

Se pintarán todos los locales de la obra ejecutada, de acuerdo al tratamiento que merezca cada superficie en particular. En este ítem está incluido pintar las mamposterías interiores, las mamposterías exteriores y los cielorrasos, incluyendo las carpinterías, techos, estructuras, etc.

9.5.16.1. Normas generales

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de su pintura y no se utilizaran pinturas espesas para tapar poros, grietas etc.

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.

Se tomaran las precauciones necesarias para no manchar o dañar otras estructuras tales como pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos de iluminación, sanitarios, etc., pues en el caso en que esto ocurriera, se realizará la limpieza o reposición de los elementos dañados.

Se efectuara 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.

9.5.16.2. Materiales

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

Especificación de Colores para el muestreo:

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 53 de 85</i>

- Zócalos, Frisos exteriores, Cubierta de Chapa (cara superior e inferior), etc.
Color Gris Oscuro (RAL: 7045) Cód. 9127 ALBA DULUX o similares - Pintura Sintética
- Estructuras de techos, equipamiento, canaletas, cenefas y carpintería
Color Verde Inglés. (RAL: 6029) ALBA o similares - Pintura Sintética
- Paredes interiores y Cielorrasos
Color Beige. (RAL: 1015) Cod.2074 Sherwin Williams o similares - Pintura Latex
- Paredes exteriores
Color Beige. (RAL: 1015) Cod.2074 Pintura impermeabilizante para frentes Dessutol o similar

9.5.16.3. Esmalte sintético en carpintería metálica

Los elementos metálicos (puertas, ventanas, etc.) llegaran a obra sin pintar.

Se procederá a retirar la base con la que vienen los elementos de fábrica, mediante tratamiento de cepillado, lijado y sopleteado con aire a presión hasta obtener una superficie limpia, la que a posterior se tratará con desengrasante y desoxidante.

Se aplicarán dos manos de antióxido de base de cromato de zinc de un espesor de mínimo de 40 micrones cada mano.

Posteriormente, se le aplicarán dos manos de esmalte sintético de un espesor mínimo de 20 micrones cada mano.

9.5.16.4. Paredes interiores

Se dará una mano de fijador ANDINA o similar diluido con agua, en proporción 3/1.

Se aplicaran las manos de pintura al látex acrílico para interiores que fuera menester para su correcto acabado, aplicándose como mínimo dos manos.

Lic. Juan Pablo Chan
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 54 de 85		

9.5.16.5. Paredes exteriores

Se lijaran y limpiaran previamente las superficies a pintar.

Se dará una mano de fijador ANDINA o similar diluido con agua, en proporción 3/1.

Se aplicaran las manos de pintura impermeabilizante para frentes que fuera menester para su correcto acabado, aplicándose como mínimo dos manos.

9.5.16.6. Cielorrasos

Se lijaran y limpiaran previamente las superficies a pintar. Se aplicaran las manos de pintura al látex para cielorrasos que fuera menester para su correcto acabado, aplicándose como mínimo dos manos.

La Inspección de Obra le comunicará a la Contratista cualquier modificación en cuanto a los colores institucionales a utilizar en el inicio de la obra, dicha modificación no alterará en ningún caso la calidad de pintura solicitada ni su modo de aplicación.

Artículo 10°. 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 de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

Lic. Juan Pablo Chaim
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES – BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 55 de 85</i>

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 las Normas Operativas N° 16, 17, 21 y el Procedimiento 002-PGHSMA "Requisitos para empresas contratistas" de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

La 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 11°. Metodología de Trabajo

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada el área 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.

11.1. 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

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 56 de 85</i>		

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.

11.2. 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 de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES y el público en general, previendo la libre visibilidad de éstos respecto de la aproximación de los trenes.

11.3. Alumbrado en los lugares de trabajo

El alumbrado de los lugares de trabajo queda a cargo de la Contratista, quien garantizará 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 deberá estar asegurada por un sistema admitido por TRENES ARGENTINOS OPERACIONES, y ajustada a las normas de seguridad vigentes para ese tipo de instalación o equipamiento.

Lic. Juan Pablo Chaim
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSEIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIERREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 57 de 85</i>

11.4. Limpieza, extracciones y remociones

La Contratista limpiará y vallará la zona donde se ejecutarán las tareas de acuerdo a instrucciones de la Inspección.

Los materiales producidos de interés para TRENES ARGENTINOS OPERACIONES serán indicados por la Inspección, transportados y depositados a costo de la Contratista en el lugar indicado oportunamente.

El producido que no sea de interés para TRENES ARGENTINOS OPERACIONES, 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.

11.5. 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 el obrador todos los materiales necesarios para los trabajos diarios programados.

11.6. 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.

Lic. Juan Pablo Charrin
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 58 de 85

11.7. 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 12°. Horario de Trabajo

Las distintas tareas se ejecutarán de lunes a viernes de 8 a 17 horas, y los sábados media jornada, salvo en aquellos sectores donde el trabajo tenga que realizarse en horario nocturno. Para el desarrollo de las mismas se tomarán todos los recaudos necesarios asegurándose que su ejecución no interfiera con la circulación de trenes, a fin de evitar la imposición de penalidades a la Línea por parte de la autoridad de aplicación, por incumplimiento de los estándares de servicio.

En caso de ser necesario por razones operativas y/o administrativas, podrán suspenderse y/o modificarse los horarios mencionados en los párrafos anteriores, compensando la diferencia con horas en ocupaciones a otorgarse durante los fines de semana incluso horarios nocturnos.

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.

Para la ejecución de trabajos en zona de vía, serán aplicables las reglas indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIÉRREZ

Ing. MALIK HUSSEIN
Jefe de Departamento 1°
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 59 de 85		

Operativas N° 16, 17, 21 y el Procedimiento 002-PGHSMA "Requisitos para empresas contratistas" de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

Artículo 13°. 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, ordenará a la Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, a su cargo, y sin derecho a reclamo alguno.

El silencio de la inspección se entenderá como negativo. Se podrán 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 Obras, TRENES ARGENTINOS OPERACIONES encomendará los trabajos a otra contratista, Operadora Ferroviaria S.E. Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIÉRREZ

Ing. MALIK HUSAIN
Jefe de Departamento 1°
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 60 de 85

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.

La Contratista elaborará partes diarios de producción, los cuales deberán ser entregados diariamente a la Inspección de Obra a través de "Nota de Pedido" firmada por el Jefe de Obra. Dichos partes deberán contener todos los eventos relevantes de la jornada de trabajo, incluyendo: trabajos realizados en correlación con los ítems de certificación, listado de personal con horas trabajadas, listado de equipos utilizados, materiales consumidos, stock de materiales, listado de materiales producidos, presencia de responsable de seguridad e higiene, listado de subcontratistas presentes, condiciones climáticas, inspecciones de terceros y horas trabajadas.

Mensualmente la Contratista deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

1. Tareas desarrolladas en el mes, en relación al cronograma aprobado.
2. Consumo de materiales realizado.
3. Utilización de equipos.
4. Cantidad de personal.
5. Avances en la fabricación, reparación o instalación de equipos.
6. Cantidad y tipo de materiales producidos y lugar de acopio.
7. Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas, y medidas adoptadas o a adoptar.
8. Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.


 Lic. Juan Pablo Chain
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca


 Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA 83	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 61 de 85		

9. Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos.

10. Recopilación de partes diarios.

Artículo 14°. Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán en la estación Gutiérrez, Km. 37,918 en el ramal Temperley-Gutiérrez de la Línea Gral. Roca. Acceso por calle 455 bis, entre calles 411 y 413.

Coordenadas: S 34°50'00" ; W 58°11'09"

(Ver ANEXO IV)

Artículo 15°. Conocimiento de la Obra

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

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

El Oferente tomará las provisiones 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 ejecutará el presupuesto.

La sola presentación de la oferta implica el sometimiento voluntario al presente pliego, y el conocimiento del Oferente de las condiciones para la ejecución de la obra sin derecho a reclamo alguno.

Lic. Juan Pablo Ghain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 62 de 85</i>		

El Oferente deberá obtener un certificado que acredite su visita a la obra, dicho certificado será expedido por el Comitente en la visita de reconocimiento según lo estipulado en el PCP, y deberá adjuntarse a las ofertas que se presenten en la propuesta licitatoria.

Artículo 16°. Manejo de Obra

16.1. Obrador y Depósito

La Contratista preverá el montaje del obrador y depósito que el desarrollo de la obra requiera.

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

Será desmontable, de construcción sólida y segura, brindará imagen de orden y limpieza, contará con baños químicos, duchas y vestuario para el personal y se ubicará en coordinación con la Inspección, de modo que no interfiera con la actividad ferroviaria.

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

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

La Contratista será la única 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.

Lic. Juan Pablo Chair
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 63 de 85</i>

La Contratista será plena y única 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.

16.2. 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.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Juan Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 64 de 85		

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 ajustaran a lo previsto en las normas de seguridad vigentes para la obra.

16.3. Abastecimiento de Materiales

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

16.4. 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.

16.5. 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 menciones marcas en el presente pliego, lo es al solo efecto de señalar las características generales y tipologías de referencia del objeto pedido. La 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.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA 87	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 65 de 85		

Este requerimiento deberá presentarse por escrito y deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

16.6. 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.

Así mismo, 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.

16.7. Trámites, Gestiones y Permiso

La Contratista realizará todas 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.

16.8. Iluminación y Fuerza Motriz

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación del cartel de obra, y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de los subcontratistas, serán costeados por la Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales 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.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES – BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 66 de 85		

16.9. 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.

16.10. 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.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Graf. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK MUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 67 de 85

16.11. 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.

16.12. Andamios

Para la realización de los trabajos que requiera el uso de andamios, se utilizarán los fijos prearmados 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

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 68 de 85</i>		

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 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%. Sólo 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.

Dr. Juan Pablo Cham
Gerente Línea Gran Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gen. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
		<i>Página 69 de 85</i>

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

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

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

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

16.13. Protección del Entorno

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo se protegerán las partes y/o los elementos 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.

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.

Lic. Juan Pablo Orain
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria Sociedad del L

Ing. MALIK HUSSEIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIERREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 70 de 85		

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 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.

Lic. Juan Pablo Chain
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 71 de 85

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 TRENES ARGENTINOS OPERACIONES 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 de la Contratista.

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

Artículo 18°. 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.

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.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 72 de 85

Artículo 19°. Medición y Certificación

Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance de Obra por sextuplicado, 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 indicara 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 indicara 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.

La Contratista solicitará a la Inspección de Obra el modelo de certificado para su confección, el cual será posteriormente firmado por la Inspección de Obra y el Representante Técnico de la Contratista.

Artículo 20°. 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 **tres** en formato digital mediante

Lic. Juan Pablo Chaín
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Est.

Ing. MALIK HUSSAIN
 Jefe de Departamento 1°
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 73 de 85

memoria USB (Pendrive) la totalidad de la documentación conforme a obra correspondiente a los trabajos realizados consistente en:

- Proyecto de Arquitectura
- Proyecto de Ingeniería de detalle
- Memoria de cálculo
- Proyecto Sanitario
- Proyecto Eléctrico
- Planos de conforme de obra
- Manual y garantía de las provisiones cuando corresponde.

Artículo 21°. 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 seis (6) 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 de la Nación (CCyCN).

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, TRENES ARGENTINOS OPERACIONES tendrá el derecho a efectuar la reparación por sí o por

Lic. Juan Pablo Chalm
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria S.E. Ciudad del Est

56

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 74 de 85</i>		

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 de los artículos 1273, 1274, 1275 y 1277 concordantes del CCyCN.

21.1. 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 o 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".

21.2. Recepción definitiva

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

Artículo 22°. Sanciones

Serán aplicables a la Contratista las sanciones previstas en el ARTÍCULO 73° del PByCG. En adición a las sanciones allí previstas, el Contratista podrá ser pasible de aplicación de las siguientes multas:

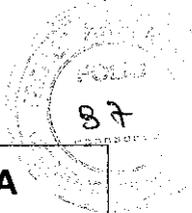
a).- Multa por demoras en el Plan de Trabajos acordado:

En caso de demora injustificada en el plan de trabajo, ya sea por disminución de ritmo de obra, o por demora en las recepciones provisionarias si las hubiere, la contratista será

Lic. Juan Pablo Chaim
Gerente Línea Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Dep. Personal de Vias Gutiérrez
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		<i>Revisión 02</i>
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Fecha: 22/12/2017</i>
<i>Página 75 de 85</i>		

pasible de una multa equivalente al 0,5 por mil del monto contractual, por cada día de demora.

Se entiende por disminución en el ritmo de obra un desfase porcentual del avance acumulado del Plan de Trabajo original en relación a lo ejecutado, del orden del 50 por ciento.

b).- Multa por incumplimiento de los estándares de calidad del servicio:

En caso que el Contratista afecte con sus tareas los estándares de calidad del servicio, los que serán informados previamente por la Inspección de Obra, será pasible de una multa equivalente al 0,10 por mil del monto contractual por cada día de afectación del servicio.

ANEXOS

I. RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO

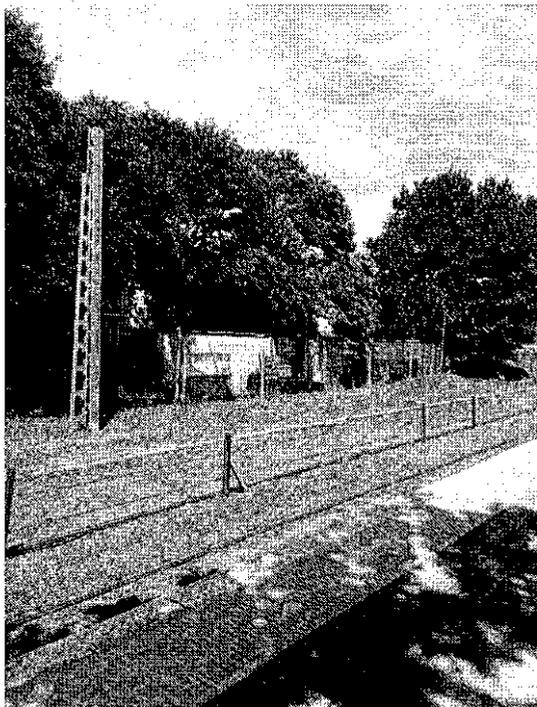
Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



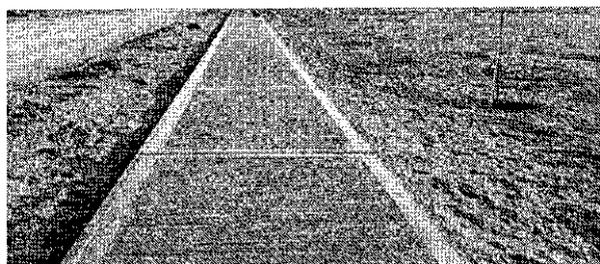
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 76 de 85		



Base Actual



Lugar propuesto para Nueva Base



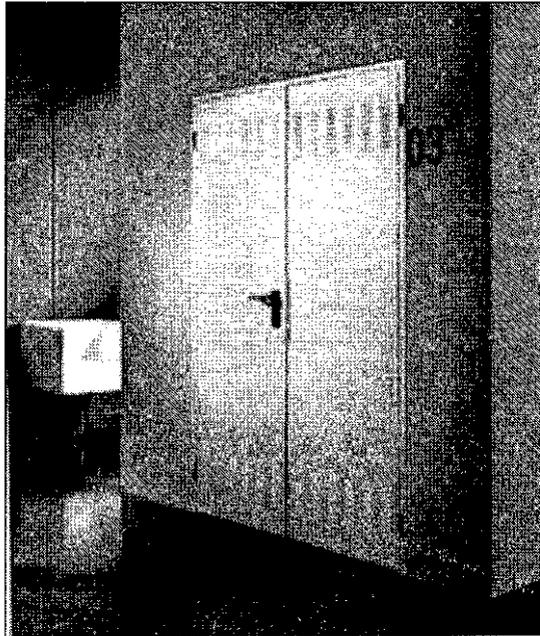
Referencia para vereda perimetral

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

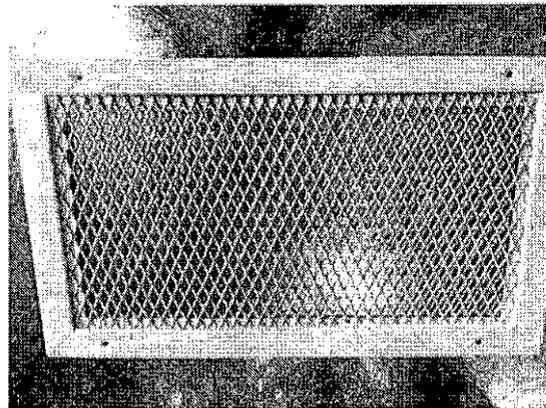
Ing. MALIK HUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
Página 77 de 85		



Puertas con ventilación superior e inferior



Rejillas de ventilación para depósito de inflamables

Lic. Juan Pablo Chain
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIERREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 78 de 85

II. PLANILLA DE COTIZACIÓN

BASE PERSONAL VIAS GUTIERREZ

PLANILLA DE COTIZACION

Item	Descripción	Unidad	Cant.	\$/U	% de retención	Preco. Subtotal (Sin IVA)
1 INGENIERIA Y OBRADOR						
1.1	Obrador, depósitos, vestidores, sanitarios	meses	11			
1.2	Ingeniería de obra - Plano CAO	GL	1			
1.3	Seguridad y vigilancia de obra	meses	11			
1.4	Cartel de obra/ cerco de obra	GL	1			
1.5	Replanteo/ Limpieza y nivelación de terreno	GL	1			
2 ESTRUCTURA PFA						
2.1	Excavaciones y movimiento de suelo	m3	158			
2.2	Fundaciones	m3	22			
2.3	Vigas de encastrado en c/	m3	25,5			
2.4	Vigas superiores	m3	32			
2.5	Columnas	m3	6,25			
2.6	Losas	m3	45			
3 MAMPOSTERIA						
3.1	Ejecución de mampostería ext	m2	315			
3.2	Ejecución de mampostería int.	m2	117			
4 REVOQUES						
4.1	Revoque hidrófugo	m2	310			
4.2	Revoques grueso	m2	825			
4.3	Revoques fino	m2	150			
4.4	Revoque bajo revestimiento	m2	95			
5 CONTRAPISO CARPETA SOLADO REVESTIMIENTOS						
5.1	Contrapiso interior	m2	210			
5.2	Pavimento perimetral	m2	350			
5.3	Aislaciones hidrófugas	m2	320			
5.4	Carpeta de bajo porcelanato	m2	111			
5.5	Soldado Porcelanato	m2	111			
5.6	Lócalos sanitarios	m2	75			
5.7	Revestimientos cerámicos	m2	75			
5.8	Soldo taller	m2	60			
6 CIELORASO-CUBIERTAS						
6.1	Contrapiso carpeta o impermeabilización cubierta	m2	200			
6.2	Ejecución cieloraso aplicado a la cal	m2	200			
6.3	Ejecución cubierta de chapas en Depósito y Garage	m2	80			
7 CARPINTERIA Y HERRERIA - VARIOS						
7.1	Prov y coloc puerta chapa doble hoja 1,50x2,00	u	3			
7.2	Prov y coloc puerta placa 0,90x2,00	u	4			
7.3	Prov y coloc puerta placa doble hoja 1,50x2,00	u	1			
7.4	Prov y coloc puerta placa cortina 0,60x1,90	u	3			
7.5	Prov y coloc portón chapa doble hoja 1,80x2,00	u	1			
7.6	Prov y coloc portón chapa doble hoja 2,00x2,00	u	1			
7.7	Prov y coloc portón metal chapa 1,80x2,00	u	1			
7.8	Prov y coloc portón de chapa con puerta 4,00x2,00	u	2			
7.9	Prov y coloc ventana 1,00x1,20	u	10			
7.10	Prov y coloc ventanuzos 0,60x0,60	u	5			
7.11	Prov y coloc rejillas de ventilación 0,30x0,50	u	4			
7.12	Prov y coloc rejas protectoras	GL	1			
7.13	Cerco Olímpico	m	100			
7.14	Estructura metálica cubierta garaje	GL	1			
8 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y PROVISIONES						
8.1	Circuitos eléctricos - Prov e inst por boca	U	80			
8.2	Tablero principal y secundarios	U	2			
8.3	Prov Griles (Aire Acondicionado, anafes, tornatenques, microondas etc.)	GL	1			
8.4	Provisión y colocación columnas luminación (incluye luminarias)	U	3			
9 INSTALACIONES SANITARIAS Y PROVISIONES						
9.1	Instalación Agua fría y caliente	GL	1			
9.2	Instalación Cabañal	GL	1			
9.3	Artículos, accesorios y góndolas sanitarios	GL	1			
10 PINTURA						
10.1	Látex exterior	m2	330			
10.2	Látex interior	m2	330			
10.3	Esmalte sintético	m2	130			
11 MOBLIARIO Y PROVISIONES						
11.1	Mesa de granito con pila	U	1			
11.2	Colocación de Malafuego	U	5			
12 LIMPIEZA, TERMINACIONES Y PRUEBAS						
12.1	Limpieza periódica de obra	GL	1			
12.2	Limpieza final de obra	GL	1			
12.3	Pruebas, Ensayos y terminaciones	GL	1			

NOTA:
Las medidas son indicativas. El oferente deberá realizar su propia medición. Se entiende que los Oferentes han incluido en la presente cotización, todos los trabajos y provisiones necesarias para la realización completa de la totalidad de las Obras solicitadas en el presente llamado a concurso.

Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK MAISSAIN
Jefe de Departamento
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

Christian Espindola
Coordinador Genl. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIERREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
		Revisión 02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Fecha: 22/12/2017
		Página 79 de 85

III. GANTT, MODELO GENÉRICO

EMPRESA-

CRONOGRAMA								
Item	Descripcion	MONTO	Incidencia relativa en %	TIEMPO DE EJECUCION				
				MES-1	MES-2	MES-3	MES-4	MES-5
1	INGENIERIA Y OBRADOR	\$ -	4,00%	0,00 %	0,00 %	10,00 %	0,00 %	0,00 %
2	ESTRUCTURA DE HORMIGON	\$ -	27,00%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
3	MAMPOSTERIA	\$ -	21,00%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
4	CUBIERTAS	\$ -	5,00%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
5	CARPINTERIA	\$ -	10,00%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
6	INSTALACIONES Y PROVICIONES	\$ -	17,00%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
7	PINTURA	\$ -	15,00%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
8	TERMINACIONES Y PRUEBAS	\$ -	1,00%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Monto de la Obra en %		\$ 0,00	100,00%					
Certificacion Mensual en %				0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Certificacion Mensual Acumulada en %				0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

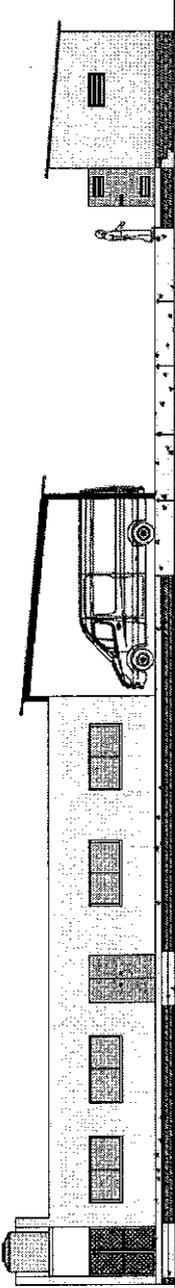
Lic. Juan Pablo Chaín
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - BASE PARA PERSONAL DE VIAS GUTIERREZ

Ing. MALIK MUSSAIN
Jefe de Departamento 1º
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.F.

Christian Espindola
Coordinador Gral. Obras Civiles
Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Lina Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	
	Revisión 02 Fecha: 22/12/2017 Página 81 de 85	



PLAZO ENTREGA: SE ENTREGA A TÍTULO INFORMATIVO SIN RESPONSABILIDAD EN EL SUPUESTO DE QUE SE ENTREGA SIN RESPONSABILIDAD ENTRE LO INDICADO EN EL PLIEGO Y LOS PLANOS ACORRADIADOS.

TRENES ARGENTINOS	ESTACIÓN: GUTIÉRREZ
OPERACIONES	CAMPAMENTO DE VIAS - GUTIÉRREZ
Corte A-A	

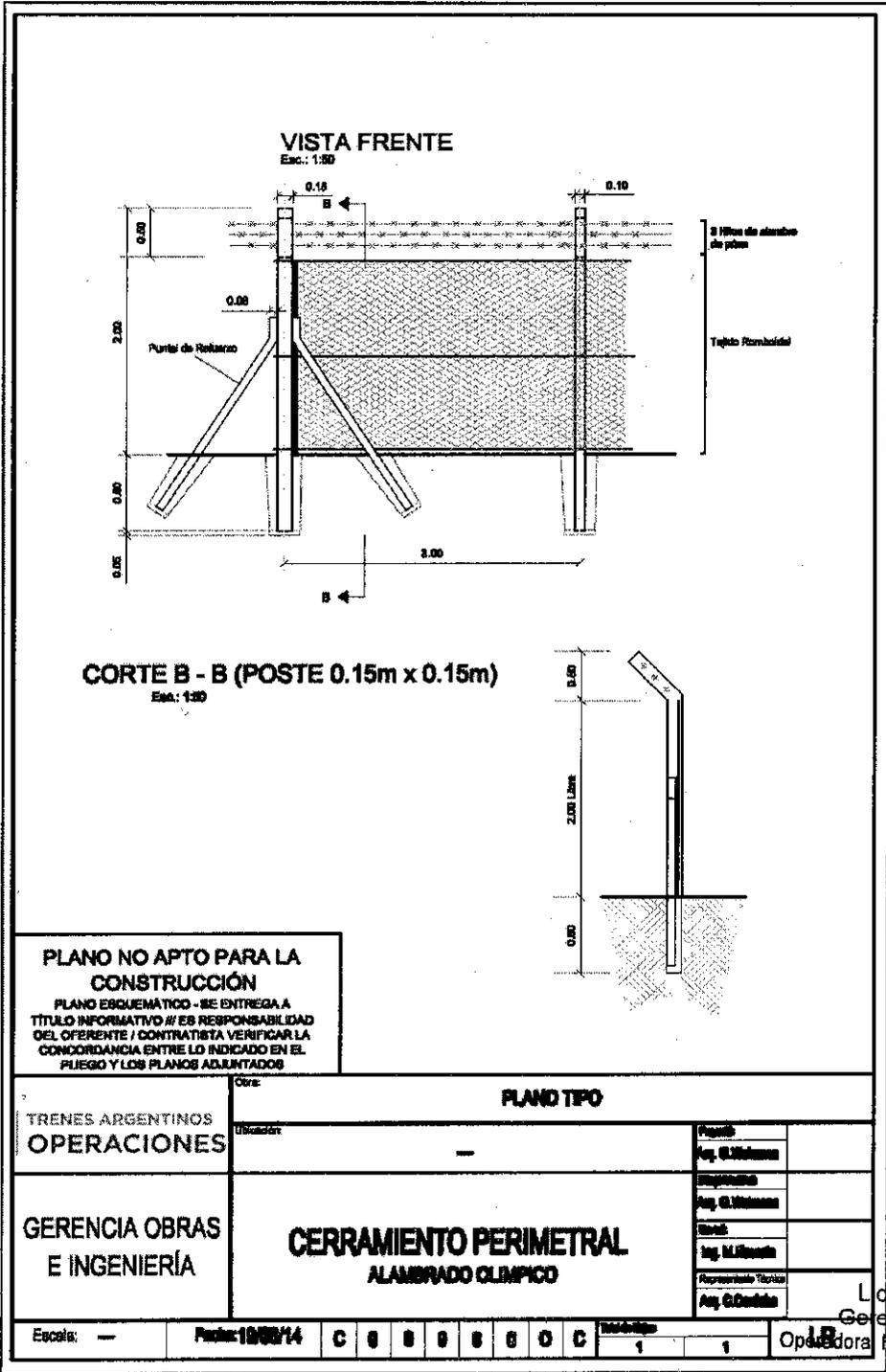
VIAS GUTIERREZ.dwg		
Escala	Fecha	Revisión
S/E		1
Nombre IP		

Lic. Juan Pablo Chain
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUBSAIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

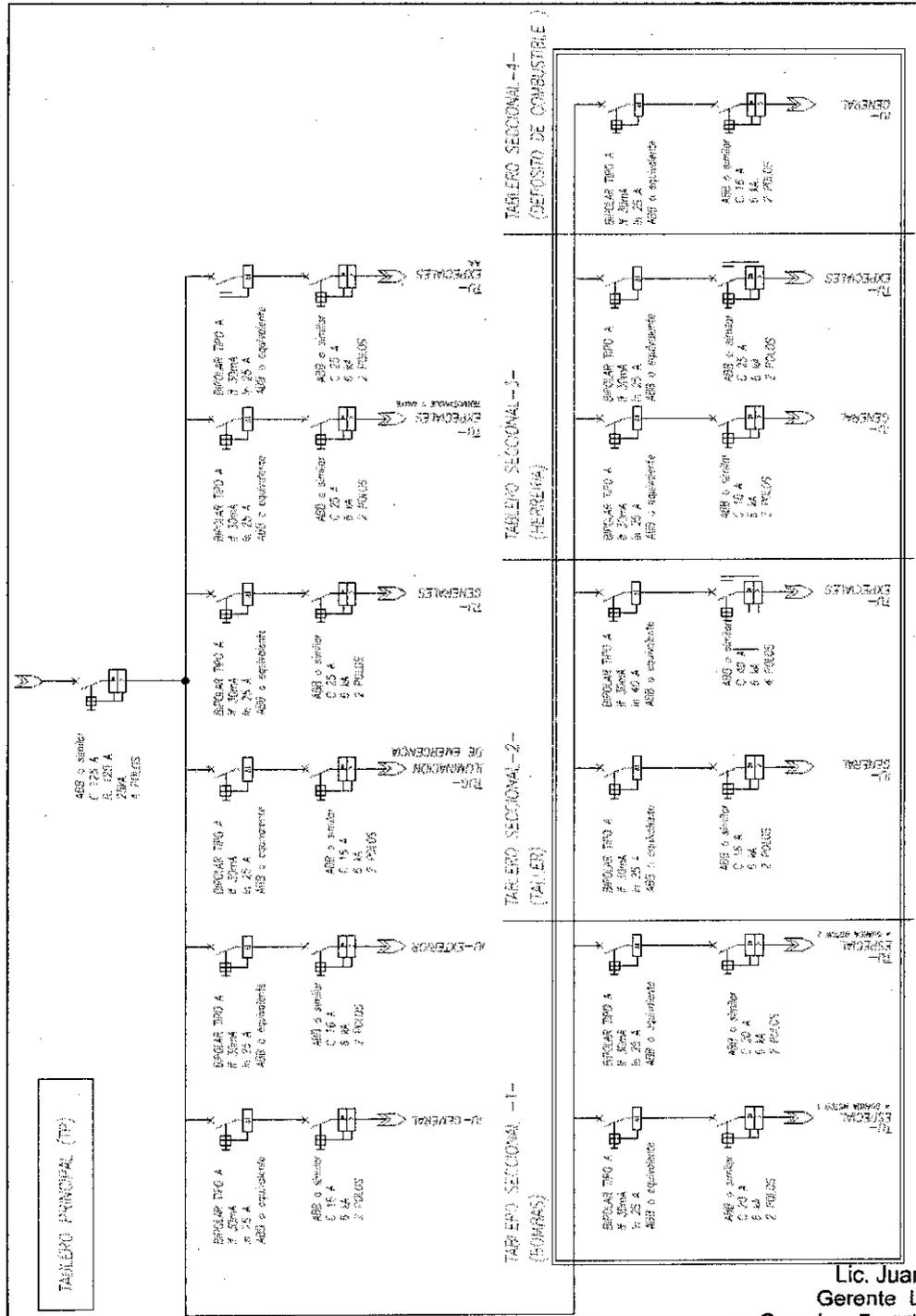
Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACION GUTIÉRREZ	N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	
	Revisión 02 Fecha: 22/12/2017 Página 83 de 85	



Ld. Juan Pablo Chain
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferrovial Sociedad del Estad

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: BASE PARA PERSONAL DE VIAS ESTACIÓN GUTIÉRREZ	Nº DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-0103
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	
	Revisión 02 Fecha: 22/12/2017 Página 84 de 85	



Lic. Juan Pablo Chaiñ
 Gerente Línea Gral Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. MALIK HUSAIN
 Jefe de Departamento 1º
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

Christian Espindola
 Coordinador Gral. Obras Civiles
 Sub Gerencia de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.E.
 Línea Roca

