



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA:

ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA

TRENES DEL INTERIOR

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. VICTOR MORALES	GRUPO BENJAMIN	Ing. MARTÍN DE BONY
FIRMA	REGIONALES Y LARGA DISTANCIA TRENES ARGENTINOS OPERADORA FERROVIARIA		SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
FECHA			16/02/2018

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

INDICE DE CONTENIDOS



1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS	4
2. SISTEMA DE CONTRATACIÓN	4
4. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA Y EXIGENCIAS	4
5. PROVISIONES A CARGO DE LA CONTRATISTA	5
6. PLAZO DE OBRA	5
7. NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR	5
8. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	6
9. METODOLOGÍA DE TRABAJO	7
9.2 Seguridad operativa	7
9.3 Alumbrado en los lugares de trabajo	7
9.4 Limpieza, extracciones y remociones	7
9.5 Materiales	8
9.6 Equipos, máquinas, herramientas	8
9.7 Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, señalizaciones, etc	8
10. HORARIO DE TRABAJO	8
11. CONTROL DE LOS TRABAJOS	8
13. CONOCIMIENTO DE LA OBRA	10
14. MANEJO DE OBRA	10
14.1 Manejo de Materiales	11
14.2 Movimiento de Materiales	11
14.3 Marcas de Materiales	11
15. Manejo de la Obra	12
15.1 Trámites, Gestiones y Permiso	12
15.2 Iluminación y Fuerza Motriz	12
15.3 Autorización de los Trabajos	12
15.4 Acta de Constatación	12
15.5 Responsabilidad por Elementos de la Obra	13
15.6 Andamios	13
15.7 Protección del Entorno	14
16 REPRESENTANTE TÉCNICO	14
17 PROVISIONES PARA LA INSPECCIÓN	15
18. LIMPIEZA DE OBRA	15
18.1 Limpieza periódica de obra	15
18.2 Limpieza final de obra	15
19. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA	16

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		
	Revisión: 01 87 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018 Página 3 de 36		

20. GARANTÍA TÉCNICA Y VICIOS OCULTOS	16
20.1. Recepción provisoria.....	17
20.2. Recepción definitiva	17
21. MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN.....	17
22. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	18
21.1 Tareas Previas	18
22.2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo	19
22.3. Demoliciones	19
22.3.1. Demolición de tabiques.....	20
22.3.2. Demolición de Pisos y Solados.....	20
22.3.3. Demolición de cielorraso.....	20
22.4. Ejecución de la mampostería.....	20
22.5. Ejecución de revoques grueso, fino y colocación de revestimientos.....	20
22.5.1. Ejecución de revoques gruesos.....	20
22.5.2. Ejecución de revoques finos a la cal	21
22.5.3. Ejecución de revoques bajo revestimientos.....	21
22.5.4. Colocación de revestimientos	21
22.6. Ejecución de contrapisos	22
22.7. Ejecución de solados y zócalos.....	22
22.8. Ejecución de Carpetas de nivelación	24
22.9. Ejecución de cielorraso suspendido de placas de yeso.....	24
22.10. Reemplazo de cubierta.....	25
22.11. Carpinterías	25
22.12. Instalación Eléctrica	27
22.12.1. Tendido eléctrico	27
22.12.2. Provisión y colocación de artefacto de iluminación interno y externo.....	29
22.12.3. Instalación de puesta a tierra.....	29
22.13. Instalación Sanitaria	30
22.13.1. Artefactos y Griferías	30
22.14. Mobiliarios para vestuarios, cocina y oficinas	32
22.15. Electrodomésticos	32
22.15. Ejecución de cubierta no transitible.....	33
22.16. Pintura	33

ANEXOS 33


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 58
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 4 de 36

OBJETO DE LA OBRA

El presente pliego tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas para la correcta y completa ejecución de las obras de "ADECUACIÓN DE CAMPAMENTO VÍA Y OBRAS PARANÁ" en la línea Regional de la Provincia de Entre Ríos.

1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Las tareas implican tanto la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todos aquellos elementos necesarios para la ejecución de los trabajos abajo enumerados, en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte, cumpliendo con las normativas nacionales vigentes, y/o las prescriptas en el presente pliego, o en su defecto, serán definidos por la Inspección de Obra.

Todos los trabajos requeridos deberán ser realizados conformes a su fin, para lo cual deberán considerarse incluidos todos los elementos y medios necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en el presente Pliego.

2. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

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

4. REQUISITOS DE LA OFERTA TÉCNICA Y EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS

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

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados.
- Planilla de Cotización completada según el modelo adjunto, con indicación de los precios unitarios y totales. En todos los casos, los precios deberán expresarse discriminando el Impuesto al Valor Agregado.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt).

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

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 59
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01 LDI-INF-OC-002
			Fecha: 29/01/2018

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 diez (10) años, 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.

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 SOF S.E. se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.

5. PROVISIONES A CARGO DE LA CONTRATISTA

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

Los materiales no definidos en este apartado deberán estar ajustados a las normativas vigentes o de calidad definida por el Inspector destinado por la Subgerencia de Vía y Obras, sobre las cuales no reconocerá adicional alguno.

Se recuerda que el OFERENTE debe cotizar todos los materiales necesarios para la ejecución de las tareas, esten o no en este apartado.

Del mismo modo, todos los trabajos deben ser ejecutados conforme a lo especificado, respetando las reglas del arte y las normativas de seguridad vigentes, con especial atención a lo prescripto en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC) en la totalidad de los aspectos.

6. PLAZO DE OBRA

Plazo ejecución de los trabajos: CIENTO CINCUENTA (150) días corridos, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos".

7. NORMAS Y ESPECIFICACIONES A CONSIDERAR

- Ley N° 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo; su Decreto Reglamentario N° 351/79 y Normas Complementarias. Decreto N° 351/96 de Higiene y Seguridad de la Industria de la Construcción y Normas Complementarias. Ley 24051 de Residuos peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 831/93
- Ley General de Ferrocarriles Nacionales y sus Modificadorias, Reglamento General de ferrocarriles aprobado por Decreto 90325/36 y sus actualizaciones, y Reglamento Interno Técnico Operativo de Ferrocarriles.
- Normativa Interna de las empresas Ferroviarias. Resolución P.N° 2334/1978 de Ferrocarriles Argentinos en la que se establece las "Medidas de seguridad para Empresas Contratistas".

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA			
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA			Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
				Página 6 de 36

- Higiene y Seguridad en la Construcción, Decreto N° 911/1996 y normas complementarias.
- Manual de SOFSE de Higiene y Seguridad N°16
- Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557 y Decreto N° 1278/00 y normas complementarias y modificaciones.
- Especificaciones Técnicas para trabajos de movimiento de tierra y limpieza de terrenos (Resolución D. N° 887/66).
- Normas para los cruces entre caminos y vías ferreas – SETOP N°7/81
- Normas Técnicas de Vía y Obras.
- Nota GST Nro. 3166 – CNRT
- Cirsoc 201 – 2005 “Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón”
- Cirsoc 101 – 2005 “Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras”
- Cirsoc 102 – 2005 “Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones”

Para consulta de normas podrán encontrarse en:

www.iram.org.ar

www.enre.gov.ar

www.infoleg.gob.ar

www.cnrt.gob.ar

<http://www.inti.gob.ar/>

8. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

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

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

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

Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de SOFSE.


 Ing. Miguel Eduardo Fernandez
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 61
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01
			LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
	Página 7 de 36		

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

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

9. METODOLOGÍA DE TRABAJO

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

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

9.1 Depósito de materiales, herramientas y equipos

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

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

9.2 Seguridad operativa.

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

9.3 Alumbrado en los lugares de trabajo

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

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

9.4 Limpieza, extracciones y remociones

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

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 8 de 36

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

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

9.5 Materiales.

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

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

9.6 Equipos, máquinas, herramientas.

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

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

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

10. HORARIO DE TRABAJO

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

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

Para la ejecución de trabajos en zona de vía valen todas las consideraciones que al respecto están indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

11. CONTROL DE LOS TRABAJOS

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


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBF
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 63
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01
			LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018

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

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

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

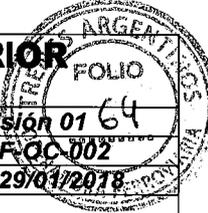
La Contratista elaborará **partes diarios de producción**, los cuales deberán ser entregados diariamente a la Inspección de Obra a través de "Nota de Pedido" firmada por el Jefe de Obra. Dichos partes deberán contener todos los eventos relevantes de la jornada de trabajo, incluyendo: trabajos realizados 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.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		 FOLIO 64
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 10 de 36

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

12. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos se realizarán en la Estación Paraná, ciudad de Paraná Provincia de Entre Ríos.

13. CONOCIMIENTO DE LA OBRA

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

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

El Oferente deberá tomar las 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 deberá ejecutar el presupuesto.

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

14. MANEJO DE OBRA.

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

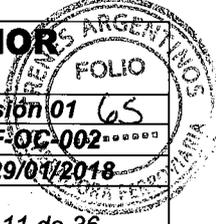
LA CONTRATISTA se obliga a mantenerlo en buenas condiciones de conservación y limpieza. El costo de la provisión y/o construcción del obrador y depósito provisionales estará a exclusivo cargo de LA CONTRATISTA, el que deberá presentar a la Inspección de Obra la documentación de detalle que permita su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

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

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


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		 FOLIO Revisión 01 65 LDI-INF-OC-002-000000 Fecha: 29/01/2018 Página 11 de 36
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		

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

14.1 Manejo de Materiales

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

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

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

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

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

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

14.2 Movimiento de Materiales

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

14.3 Marcas de Materiales

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

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

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


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 66
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 12 de 36

15. Manejo de la Obra

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

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

15.1 Trámites, Gestiones y Permiso

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

15.2 Iluminación y Fuerza Motriz

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

15.3 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.

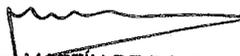
La Inspección de Obra revisará dicha documentación pudiendo solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de cumplir con el objeto del presente Pliego. Una vez que sea expresamente aprobada por la Inspección de Obra, LA CONTRATISTA podrá iniciar los trabajos de que se trate.

15.4 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


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 67
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 13 de 36

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.

15.5 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.

15.6 Andamios

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

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

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

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

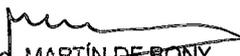
Los andamios deberán contar con las barandas y demás elementos exigidos por las normas de seguridad vigentes para el gremio de la construcción y deberán cumplir con las reglamentaciones municipales vigentes. Estarán dotados de escaleras de servicios, las que serán cómodas y seguras para permitir el eventual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

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

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


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 14 de 36

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

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

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

El andamio ubicado sobre las cubiertas contará con una cubierta provisoria de chapa cincada, 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 tableros 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.

15.7 Protección del Entorno

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

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

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

16 REPRESENTANTE TÉCNICO


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		 FOLIO 08
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01
			LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018

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.

17 PROVISIONES CONJUNTAS AL OBRADOR

La empresa CONTRATISTA proveerá y pondrá a disposición permanente para uso de SOFS.E., desde los diez (10) días contados desde el Acta de Inicio de la obra, los siguientes elementos que **serán devueltos** a la Contratista en instancia de Recepción Provisoria (se recibirán/reintegraran en Chaco o CABA, según indicaciones oportunas de la Inspección de obra):

- Un (1) Medidor de distancia digital
- Una (1) Cinta de Medición de 10 m de metal diamante.
- Una (1) Escalera tijera doble de aluminio, altura máxima 5m.
- DOS (2) Luxómetros de primera marca.

El contratista documentará la entrega y/o reintegro de estas provisiones con actas donde se identifiquen los componentes indicando el valor monetario de cada uno a los fines de la incorporación al inventario.

18. LIMPIEZA DE OBRA

18.1 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.

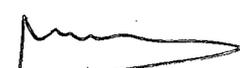
No se permitirá la acumulación en zonas operativas de material producido, escombros, basura, materiales y herramientas, dejando permanentemente libres los sectores mencionados.

18.2 Limpieza final de obra.

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

Los Materiales producidos resultantes de la obra serán retirados fuera de los límites de la misma; los que resultan de utilidad serán depositados en predios de SOF S.E. indicados por


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		 FOLIO
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 70 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 16 de 36

la Inspección de Obra. Los materiales producto de demoliciones ya sean escombros y chatarra serán depositados fuera de la zona ferroviaria. Todos los traslados de materiales resultantes de la obra serán a cargo del Contratista.

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

19. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

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

- Planos conforme a obra de instalaciones sanitarias.
- Planos conforme a obra de instalaciones eléctricas.
- Planos conforme a obra de arquitectura y de replanteo
- Planos conforme a obra de estructura.

20. 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 objetivo final de la obra.

Se debe incluir en el alcance del suministro la totalidad de los insumos y consumibles necesarios para el funcionamiento de la instalación durante el periodo de garantía.

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

En caso de incumplimiento de LA CONTRATISTA de su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el periodo de garantía en el tiempo previsto, SOFSE tendrá el derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a LA CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda. Luego de la Recepción Definitiva LA CONTRATISTA será responsable en los términos del Código Civil.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		 FOLIO 71
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01
			LDI-INF-00-002
			Página 17 de 36

20.1. 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".

20.2. Recepción definitiva

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

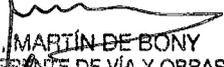
21. MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN

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

- **Planilla Certificado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta 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 cómputo y presupuesto 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.
- **Partes diarios:** recopilación de partes emitidos en el mes firmados por el Jefe de Obra de acuerdo a lo expresado en el Artículo 14° - *Control de los Trabajos*.

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.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		 FOLIO Revisión 01 22 LDI-INF-OC-002-0000 Fecha: 29/01/2018 Página 18 de 36
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		

22. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

22.1 Tareas Previas

22.1.1. Cartel de Obra, Obrador y Delimitación de Obra

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

- Provisión y montaje de cartel de Obra.
- Construcción del obrador.
- Instalación de baños químicos para personal de obra.

LA CONTRATISTA deberá proveer un cartel de obra de 3.50 x 2.00m, según diseño adjunto. 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 PCTG.

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.

Certificación: se certificará en forma global, según al avance de obra.

22.1.2 Limpieza, Vallado y Señalización

Limpieza: Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el sector a intervenir de escombros, residuos, malezas, etc., que hubiere.

Vallado y Señalización: Todas las áreas 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.

Certificación: se certificará en forma global, según al avance de obra.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRA
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 73
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 19 de 36

22.2. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo

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

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

- Planos de proyecto.
- Planos de replanteo de arquitectura.
- Planos de replanteo de Instalaciones eléctrica (con planilla de artefactos)
- Planos de replanteo de Instalaciones sanitaria (agua fría y cloacas)
- 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.
 - Toda otra información que a juicio de la inspección resulte de importancia para definir los trabajos a realizar en la obra.

Certificación: se certificará en forma global, según al avance de obra.

Conforme a obra: La CONTRATISTA deberá entregar 3 (TRES) copias físicas en papel firmadas y una copia digital en Pen Drive USB flash de la documentación descripta en el Artículo 18 del presente pliego.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.3. Demoliciones

Las demoliciones se realizarán en las áreas delineadas en el plano adjunto, previo al retiro y clausura de las instalaciones en desuso que por estas áreas cruzan. Si la clausura o desconexión de las instalaciones afecta a algún área en funcionamiento, la CONTRATISTA deberá trasladar las mismas, de forma definitiva y cumpliendo las normativas vigentes.

Previo al inicio de la demolición se deberá realizar una desratización y fumigación con el fin de evitar la propagación de vectores de roedores e insectos a sectores linderos. El trabajo de desratización y fumigación se deberá realizar con empresas con experiencia en esos trabajos, y habilitadas por los entes competentes municipales y nacionales.

Los materiales/escombros/basura deberán ser retiradas de la zona operativa y trasladada a un lugar habilitado para tal fin.

Se retirarán con extremo cuidado todos aquellos materiales/artefactos que por indicación de la Inspección deban ser acopiados para reúso.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018 Página 20 de 36

En todo momento se extremará los cuidados a efecto de no generar polvo, ruidos molestos, daños a la instalación existente.

Si producto de la demolición, se produjese roturas de revoques en las paredes linderas, se deberá proveer la ejecución de revoques hidrófugos restituyendo el revoque dañado.

Cualquier daño producido a las propiedades del ferrocarril, deberán ser restituidas por el CONTRATISTA, sin derecho a solicitar pago alguno por parte de la misma.

22.3.1. Demolición de tabiques.

Se considera la demolición completa de muros y tabiques internos indicados por la Inspección de Obra y los planos de proyecto. Los trabajos deberán quedar perfectamente terminados con sus niveles correspondientes.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.3.2. Demolición de Pisos y Solados.

Se considera la demolición completa de los pisos y carpetas, incluyendo los contrapisos solo en los lugares donde se presente hundimientos por falta de suelo portante. Los trabajos deberán quedar perfectamente terminados hasta sus niveles correspondientes.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.3.3. Demolición de cielorraso.

Se considera la demolición completa de los cielorrasos, a la provisión de mano de obra, materiales y equipos para el desmontaje del cielorraso existente y su acopio en un lugar definido por la Inspección de Obra.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.4. Ejecución de la mampostería.

Los muros interiores serán de ladrillo hueco de 10cm de primera calidad, el espesor será de 15cm. Revocados en ambas caras.

Los muros de 20cm de valor nominal serán ejecutados en ladrillos huecos de primera calidad. Los vestuarios y WC serán ejecutados con ladrillos huecos del 8cm (10cm de valor nominal) y de 2,00mts de altura total.

Las hiladas serán perfectamente horizontales, y las trabas no se reunirán entre hiladas contiguas, al plano vertical, para lo que se emplearán guías, hilos, niveles, plomadas y todas las herramientas de acuerdo al arte; las juntas serán parejas y tener entre uno y no más de dos centímetros de espesor.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

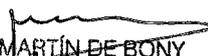
22.5. Ejecución de revoques grueso, fino y colocación de revestimientos

22.5.1. Ejecución de revoques gruesos

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla existentes en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adherentes.

Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras en los mismos.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 76
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 21 de 36

Salvo en los casos en que especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de un centímetro y medio (1,00 cm.) en total con terminación a la llana. El revoque de preparará con el agregado de aditivos impermeabilizantes de primera marca.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.5.2. Ejecución de revoques finos a la cal

Los revoques finos serán ejecutados sobre el revestimiento grueso ya fraguado, y previo un humedecido de la superficie. Salvo en los casos en que especifique expresamente lo contrario, los revoques finos tendrán un espesor mínimo de medio centímetro (0,50cm) en total con terminación al fieltro.

Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otro tipo defectos; tendrán aristas rectilíneas, exentas de ondulaciones.

Todos los revoques deberán ser ejecutados hasta el nivel de los solados, para evitar remiendos posteriores a la colocación de los zócalos.

Los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de cielorrasos, tendrán en general una terminación de arista recta entrante, salvo en los casos indicados con buña perimetral en los cielorrasos de placas de roca de yeso.

En todos los ángulos salientes de revoques interiores terminados a la cal deberán proveerse la colocación y suministro de guarda cantos de perfil "L" de acero inoxidable, chapa doble galvanizada.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.5.3. Ejecución de revoques bajo revestimientos

LA CONTRATISTA deberá cumplir con lo exigido en los puntos anteriores en cuanto a preparación y ejecución, con las siguientes modificaciones:

La terminación de los revoques gruesos será fratasada.

El revoque bajo revestimiento se prepara de la misma forma que el revoque exterior, con el agregado de aditivos impermeabilizantes.

En todas las paredes interiores, las aristas salientes deberán protegerse con ángulos metálicos con metal desplegado.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

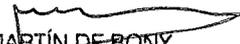
22.5.4. Colocación de revestimientos

Luego de ejecutado el revoque bajo revestimiento de acuerdo a las especificaciones de este pliego, se procederá a la colocación de cerámicos hasta 2,00 mts de altura desde el nivel de piso terminado por encima del zócalo sanitario. En el extremo superior se rematará el revestimiento con una guarda tipo media caña del mismo material.

Los cerámicos solicitados serán de 20 x 20 cm de lado mínimo, color blanco, de primera calidad.

Para la colocación con adhesivos plásticos tipo Klaukol o equivalente, la capa de revoque grueso deberá quedar perfectamente fratasada y aplomada, ya que no existe posibilidad de ajuste con el adhesivo.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 76
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 22 de 36

Deberá tenerse especial cuidado en los recortes de las piezas alrededor de cualquier tipo de elemento. La Inspección de Obra ordenará la reposición de todos los revestimientos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras o líneas defectuosas.

Se alinearán todas las juntas verticalmente y horizontalmente. El adhesivo se utilizará de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Cada azulejo tendrá talones separadores en los bordes para asegurar juntas de un mismo ancho.

El revestimiento se colocará en bandas horizontales.

La tolerancia máxima del aplomado será de 2 mm en más o en menos por cada 3 m. cuando se coloque una regla metálica sobre la superficie en cualquier sentido.

Antes de la colocación de la pastina, se dejara fraguar el azulejo por 48hs. Se golpearán los azulejos una vez colocados y se reemplazarán aquellas que suenen huecas.

Se limpiarán a fondo las juntas saturándolas con agua limpia antes de colocar la pastina, que se introducirá en todas las juntas hasta llenarlas totalmente al ras de la cara del revestimiento, para crear una superficie de terminación pareja y lisa.

Las juntas empastinadas se deberán proteger de manchas y si estas se produjeran, LA CONTRATISTA deberá rehacerlas.

Se deberá entregar a la Inspección 10% de la superficie cubierta en cerámicos de piso y guardas, de las mismas características a las colocadas, para reposición.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.6. Ejecución de contrapisos

El contrapiso será de Hormigón Pobre de espesor será de 15 cm mínimo sobre relleno compactado, con los ajustes necesarios para mantener los niveles de proyecto y que surjan de los niveles replanteados en obra.

En general, previamente a la ejecución de los contrapisos se procederá a la ejecución de una capa de 35 cm de suelo seleccionado compactado mecánicamente perfectamente nivelado. Al momento del colado del contrapiso se humedecerá la superficie del suelo.

Se ejecutarán las juntas de dilatación necesarias formando paños no mayores de 36 m2.

Los intersticios correspondientes a juntas de dilatación se deben rellenar con una plancha de polietileno expandido de 2 cm. de espesor, que se sellarán material elástico tipo Elasticem PU o equivalente. En caso de diferirse el llenado y sellado de estos intersticios, se concederá especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar su limpieza.

Se deberá mantener la humedad a fin de asegurar un correcto curado hasta el completo fragüe del contrapiso.

LA CONTRATISTA considerar dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para una correcta ejecución al sólo juicio de la Inspección de Obra.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.7. Ejecución de solados y zócalos

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 27
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 23 de 36

Incluye la provisión de los materiales, mano de obra y equipos para la ejecución de solados y zócalos a ejecutarse en el local sanitario.

En todos los casos, las piezas de los pisos propiamente dichas, penetrarán debajo de los zócalos.

El piso estará conformado por cerámicos Gris Oscuro o Negro, de dimensiones comerciales y los zócalos sanitarios serán del mismo color.

Se dispondrán juntas de dilatación en correspondencia con muros y tabiques, rellenas con sellador adecuados y de primera calidad.

Se alinearán todas las juntas verticalmente y horizontalmente. Se colocarán los cerámicos con juntas cerradas, de acuerdo al diseño especificado en el Proyecto Ejecutivo y aprobado por la Inspección. El adhesivo se utilizará de acuerdo con las instrucciones del fabricante. La pastina para sellar las juntas será de color gris oscuro.

Estará estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual. Se efectuarán solamente cortes mecánicos, de forma tal que se obtengan dimensiones rigurosamente exactas, cantos y aristas vivas y ausencia total de cualquier tipo de deficiencias.

Si fuera necesario colocar tapas de inspección, éstas se construirán ex profeso de tamaño igual a una o varias baldosas y se colocarán reemplazándolas, en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar que existan piezas con oquedades, sonido hueco o que tengan movimiento, debiendo ser reparado por LA CONTRATISTA en caso de existir en las 48hs de detectado el inconveniente.

Si en el piso se embuten canalizaciones de cualquier tipo, las mismas deberán ser revisadas y aprobadas por la Inspección de Obra previamente a la ejecución de los solados.

No se admitirán imperfecciones de nivelación general, de alineación, ni defectos de piezas, desniveles entre las mismas o diferencias de color.

Para la colocación de los zócalos regirán las mismas normas que para el piso correspondiente. La terminación será recta y uniforme guardando las alineaciones de las juntas.

Una vez colocados los pisos, deberá colocarse la pastina, evitando el uso de colorantes orgánicos que puedan deteriorarse con los agentes de limpieza.

El mortero de juntas (Pastina) provisto se preparará con 40% de cemento Portland, 60% de arena fina zarandeada agregando 10% de Siliston Acuoso (tipo IGGAM) al agua de empaste y el color, en este caso gris oscuro.

Las juntas deberán quedar completamente rellenas de pastina, sin descarnes, no admitiéndose juntas vacías, ni rellenas con material distinto al de la pastina.

Las juntas ya colocación se deberán proteger de manchas y si éstas se produjeran, LA CONTRATISTA deberá rehacerlas.

Una vez colocados los pisos, se dejará fraguar 48 horas antes de pisarlos hasta que estén firmemente fraguados. Todo trabajo dañado antes de la recepción será reparado por LA CONTRATISTA sin costo adicional.

Se deberá entregar a la Inspección 10% de la superficie cubierta en cerámicos de piso y zócalos sanitarios, de las mismas características a las colocadas para reposición.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 78
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-06-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 24 de 36

22.8. Ejecución de Carpetas de nivelación

Incluye la provisión de los materiales, mano de obra y equipos para la ejecución de carpetas hidrófugas a ejecutarse bajo el solado del local sanitario.

El espesor del será de 4 cm mínimo sobre el contrapiso existente, con los ajustes necesarios para mantener los niveles de escurrimiento superficial para el aseo de los locales.

La carpeta será ejecutada luego de eliminar toda suciedad, elementos sueltos y/o extraños (grasa, polvo, residuos, pinturas, etc.) mediante rasqueteo y aire comprimido, luego se les aplicará una lechada de cemento puro diluido en agua.

El grado de adherencia y lisura superficial deberá ser tal que permita una correcta colocación de los solados especificados en el presente Pliego. En caso de que la superficie no quede todo lo lisa que es necesario a los efectos de cumplir con el fin para el que ha sido proyectada, se deberá pulir a máquina hasta obtener la superficie requerida.

En caso de ser necesario, se ejecutarán puentes de adherencia con materiales tipo Sikalátex o similar.

Estando aún húmeda la lechada de cemento prescrita, se extenderá una capa de mortero constituido por una mezcla de cemento y arena fina en proporción uno a tres (1:3), con un espesor mínimo de dieciocho (18) mm., sobre la que antes del fragüe se aplicará un enlucido de dos (2) mm. Constituido por una mezcla de cemento y arena fina en proporción uno a dos (1:2), terminados a la llana.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.9. Ejecución de cielorraso suspendido de placas de yeso.

Se deberán ejecutar cielorrasos de esta tipología en todos los locales de la nueva construcción. Se utilizarán placas de yeso comercial de primera marca, apta para su uso en locales sanitarios.

Se colocarán las placas necesarias de 12,5mm de espesor, con la correspondiente cinta entramada en las uniones, se forma tal de cubrir la totalidad de la superficie a 2.60 mts de altura del nivel de piso terminado.

Se utilizaran tornillos de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz, colocándolos con una separación de 25cm aproximadamente en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coincidan con el eje de un perfil, a una separación mínima de 10mm de los mismos. Las placas se colocarán en sentido transversal a la trama de montantes, trabándolas entre sí, de manera tal que no queden juntas continuas a lo largo de todo el cielorraso.

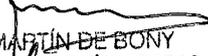
Para asegurar una correcta terminación, se colocará un perfil buña perimetral en el encuentro entre el cielorraso y mampostería u otro material, fijándolo a las placas con tornillos T2. En los encuentros entre cielorraso y pared, se podrá colocar cinta de papel en ángulo.

Se deberá prestar especial cuidado en las uniones entre placas, biselando los bordes antes de masillar y terminar con cinta especial (de primera marca) a fin de lograr superficies perfectas, lisas y listas para pintar.

La colocación de tornillos T2 no se reemplazará con cemento de contacto en ningún caso y en toda junta y/o arista se deberá colocar doble cinta y masilla, además de las cantoneras necesarias donde corresponda.

Las aberturas para artefactos de iluminación se practicarán con trinchetas y en las medidas indicadas.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA			 Folio 78 Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA			
	Página 25 de 36			

Todo este conjunto se suspenderá de la cubierta por medio de perfiles galvanizados donde las placas estarán fijadas por tornillos, en la cantidad necesaria para darle completa estabilidad y seguridad.

El CONTRATISTA será el responsable de la coordinación de los gremios que deban realizar instalaciones dentro del cielorraso.

El CONTRATISTA deberá considerar todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, al momento de presentar la oferta.

Las placas a colocar, no deberán tener una superficie cuadrada mayor a 1m².

Se deberá entregar a la Inspección de obra, 5 placas de yeso de 1m² de superficie cuadrada, de las mismas características a las colocadas para reposición, en el lugar indicado por la misma.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.10. Reemplazo de cubierta.

Se requerirá del reemplazo integral (100%) de chapas ondulada N° 24, y evaluación y reemplazo de aquellos tirantes que se consideren necesarios. La misma estará compuesta por una estructura de madera tratada, aislación térmica. La madera deber estar tratada con lasures de primera marca.

Las fijaciones entre la estructura de madera y las chapas deberán realizarse con tornillos J galvanizados y arandelas de neopreno.

El CONTRATISTA deberá considerar en la ejecución, todo los materiales necesarios para la correcta ejecución del trabajo aunque los mismos no estén detallados en la presente Especificación, sin que esto otorgue derechos de cobro de adicional alguno por parte de la misma.

Este ítem se incluye el reemplazo total de la aislación térmica en Lana de vidrio Polyglass 75 mm con papel kraft, asimismo la cumbreira existente y de los respiraderos.

Adicionalmente, los vidrios armados y su marco deben ser reemplazados por respiraderos.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.11. Carpinterías

La puerta P1 se colocara en el acceso a los locales sanitarios. Se proveerán y colocarán los herrajes, pomelas, cerraduras, tornillos y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Se deberá asegurar su apertura y cierre en perfectas condiciones de uso.

PLANILLA DE CARPINTERÍAS (A PROVEER)				
POSICION	CANTIDAD	DESCRIPCION	DIMENSIONES	
			ANCHO [m]	ALTO [m]
PUERTAS				
P1	3	Puerta exterior de chapa simple	0.90	2.00

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA			
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OG-002 Fecha: 29/01/2018	
			Página 26 de 36	

P2	5	Puerta interior de chapa simple	0.80	2.00
P3	3	Puerta Sanitaria	0.80	1.50
P4	2	Portones de acceso al taller	2.75	2.50
R1	3	Puerta de Rejas	0.90	2.00
VENTANAS				
V1	4	Ventanas de chapa doblada simple corrediza	1.00	1.50
V2	4	Ventiluz	0.40	0.60

Resumen de carpinterías proveer y colocar:

Deberán proveerse las siguientes carpinterías específicas, a saber:

- Puerta Tipo P1: Puerta exterior de chapa simple compuesta por dos caras de chapa BWG 18. Bisagras tipo munición de hierro (3 por hoja). Tendrá cerradura de seguridad, manija balancín tipo ministerio de bronce platil interior y exterior. La bocallave será de las mismas características del balancín. El marco estar compuesto por chapa del mismo calibre.
- Puerta Tipo P2: Puerta interior de chapa simple compuesta por dos caras de chapa BWG 18. Bisagras tipo munición de hierro (3 por hoja). Tendrá cerradura de seguridad, manija balancín tipo ministerio de bronce platil interior y exterior. La bocallave será de las mismas características del balancín. El marco estar compuesto por chapa del mismo calibre. Tendrá cerrojo libre ocupado
- Puerta Tipo P3: Puerta interior para cabina sanitaria (WC) de chapa simple compuesta por dos caras de chapa BWG 18. Bisagras tipo munición de hierro (2 por hoja). Tendrá cerrojo libre ocupado, manija balancín tipo ministerio de bronce platil interior y exterior. La bocallave será de las mismas características del balancín. El marco estar compuesto por chapa del mismo calibre.
- Puerta Tipo P4: Puerta exterior de dos hojas, con marco y diagonales de perfiles tubulares y chapa galvanizada N°16 para acceso al lugar al pañol de materiales. Bisagras tipo munición de hierro (3 por hoja). Tendrá pasador interno en su parte media y al piso, candados acorazados. El marco estar compuesto por perfiles IPN 100 o de mayor dimensiones.
- Ventana Tipo V1: Ventana de exterior 2 hoja con palanca de apertura, con vidrio traslucido armado. Cada ventana contara una protección del lado externo compuesto por un marco de perfilería metálica y metal desplegado con el fin de evitar la rotura de cristales por impactos de piedras. Esta protección estará empotrada al muro. Cada ventana contara una protección del lado externo compuesto por un marco de perfilería metálica y metal desplegado con el fin de evitar la rotura de cristales por impactos de piedras. Esta protección estará empotrada al muro.
- Ventana Tipo V2: Ventana de exterior tipo balancín de 1 hoja con palanca de apertura, con vidrio traslucido armado. El Ventiluz podrá estar conformado por perfiles metálicos de hierro L de ala iguales de 1/2". Los marcos será da la misma característica y estar empotrado en el muro de forma tal que no deje espacio alguno entre el muro y el marco.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 81
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01.....
			LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018

Cada ventana contara una protección del lado externo compuesto por un marco de perfilería metálica y metal desplegado con el fin de evitar la rotura de cristales por impactos de piedras. Esta protección estará empotrada al muro.

En todos los casos las aberturas serán entregadas por el fabricante con una o dos manos de protector anti oxido.

Antes de colocar las aberturas, se deberá aplicar una capa adicional de protector anti-oxido, y luego de colocada tres manos de esmalte sintético blanco brillante.

Se deberán presentar las planillas de carpinterías interiores y exteriores (todas) antes de ser colocadas, de manera que las mismas respeten lo establecido por la Dirección de Obras.

Los herrajes serán enteramente nuevos, de 1ª línea, serie robusta, de bronce platil. La colocación de herrajes será efectuada con particular esmero por El Contratista. Para el asentamiento serán empleados tornillos de calidad, acabado y dimensiones correspondientes a los de las piezas que serán fijadas.

Se proveerán 3 bisagras pomelas por hoja en la puerta tipo P1, soldadas tanto al marco como a la hoja, manija doble balancín modelo Sanatorio con bocallave y roseta, todo en bronce platil, cerradura doble paleta y tres copias de llave por cerradura.

En el caso de la puerta tipo P3, se proveerán 2 bisagras pomelas por hoja, con cerradura ocupado libre en bronce platil.

El Ventiluz para la zona de vestuarios y baños podrá estar conformado por perfiles metálicos de hierro L de ala iguales de 1/2". Los marcos será da la misma característica y estar empotrado en el muro de forma tal que no deje espacio alguno entre el muro y el marco.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.12. Instalación Eléctrica

Todas las instalaciones deberán cumplir con la normativa vigente y con las siguientes reglamentaciones:

- Reglamento de la Asociación Electrotécnica Argentina, última edición.
- Ley nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su decreto Reglamentario N° 351/79.
- Reglamento de la Compañía de Electricidad correspondiente a la zona.
- Normas IRAM.

22.12.1. Tendido eléctrico

El cableado de alimentación eléctrica será de tipo flexible tipo LSOH Afumex de 750-1000 marca Pirelli o similar, según norma IRAM 62266, de sección mínima 2,5 mm² y 1,5 mm² para retornos de llaves.

La instalación eléctrica del sector se ejecutará respetando las ubicaciones de las bocas y llaves según el proyecto eléctrico aprobado y presentado por la CONTRATISTA.

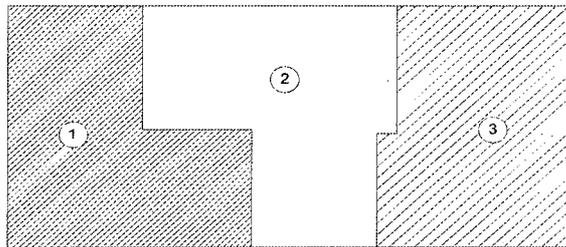
No se permitirá el uso de cables canales en ningún caso.


 Ing. Miguel Eduardo Fernandez
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

Se dispondrá de tres (3) tableros individuales, dispuesto en la áreas 1, 2 y 3, (áreas limitadas en FIGURA), donde deberá un número mínimo de llaves de circuitos (ver tabla siguiente).

Local/es	Disyuntor Diferencial	Termo magnéticas 16 A	Termo magnéticas 20 A	Termo magnéticas 32 A
1	1	2	2	-
2	1	2	2	-
3	1	-	4	2



Todos los elementos serán de primera marca y calidad.

Se independizarán los circuitos de tomas con el de iluminación según reglamento.

Los caños irán embutidos en la mampostería, y serán caños de hierro semipesados (MOP) según norma IRAM 2005 (Caños de acero roscados y sus accesorios p/inst. eléctrica. Tipo semipesado). Las cajas serán del mismo material al usado en los conductos, siendo las tapas plásticas.

Los tableros seccionales estarán compuestos por un gabinete de chapa DD N° 16, con puerta abisagrada removible, con pivotes o bisagras ocultas, provista de burlite de neopreno que cerrará sobre marcos laberínticos y cierre mediante cerradura a pestillo y accionamiento manual sin herramienta. El grado mínimo de protección será IP41, de acuerdo con la norma IRAM 2444 y se ajustará al ambiente en el que será instalado.

En su interior contendrá un contrafrente de chapa DD N° 16, abisagrado, removible, con caladuras que permitan el pasaje de los elementos de maniobra de los interruptores y/o seccionadores. En éste contrafrente se colocarán junto a cada interruptor carteles indicadores del circuito que comanda o protege, construidos en acrílico y fijados mediante tornillería. El montaje de los elementos de protección y maniobra (interruptores, fusibles, etc.) se efectuará sobre una placa removible de chapa DD N° 14, sujeta firmemente a la estructura del gabinete mediante tornillos.

Entre los componentes eléctricos (con tensión) del tablero y las paredes laterales del gabinete, deberá dejarse un espacio libre mínimo de 10 cm. y de 20 cm. en las partes superior e inferior, para la entrada y salida de cables.

Las uniones estructurales se realizarán mediante soldadura.

Deberá tener adecuado tratamiento anticorrosivo y desengrasante y una terminación en pintura epoxi y horneado final.

Ing. Miguel Eduardo Ariandez
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 29 de 36

Los tableros se proveerán con un esquema unifilar del mismo, fijado en la cara interna de su puerta, será plastificado e indicará claramente a que circuito pertenece cada elemento.

El cableado será de potencia o de comando. No se apoyará en partes con tensión ni en cantos "vivos" metálicos, debiendo realizarse de acuerdo con las reglas de la técnica y del buen arte.

Los tableros deberán tener un espacio disponible para reserva, de por lo menos el 20% de la capacidad total del mismo. Su constitución se hará en un todo de acuerdo con las Normas y Reglamentos vigentes.

Están prohibidos el pertinax y la baquelita.

La alimentación a dichos tableros se conectará directamente a los bornes del interruptor de entrada.

Los circuitos de iluminación serán independientes de los de tomacorrientes.

Tipo de bocas: cajas rectangulares, octogonales y cuadradas.

Certificación: se certificará en forma global, según al avance de obra.

22.12.2. Provisión y colocación de artefacto de iluminación interno y externo

Contempla la provisión de materiales, mano de obra y equipos para la instalación y reemplazo de luminarias interiores, y exteriores en toda el área del campamento de vía.

Las luminarias estarán embutidas en el cielorraso de los ambientes de oficinas, vestuarios y sanitarios, para recibir tubos led, 2x20w (mínimo). Cada artefacto quedará abastecido por 1 tubo color frio. En todos los locales se deberán asegurar un mínimo de 200 lux al plano de trabajo por lo que el número de luminarias será el necesario para llegar a tal valor. Se entregará un informe con el estudio lumínico de cada local.

En el área de taller se instalarán luminarias tipo taller con focos fluorescentes de bajo consumo 105w, de forma tal de asegurar un plano mínimo de trabajo de 200 lux.

Solicitaran 2 (DOS) artefactos completos con sus focos y/o tubos para reposición posterior.

Las luminarias exteriores y estarán aplicadas a la pared perimetral y serán para recibir artefactos Led tipo Strand RS 160 de 135w. El artefacto irá sujetado a los laterales del galpón con pescantes.

Solicitaran 6 (SEIS) unidades completas instaladas más 1 (UN) artefacto completos para reposición posterior.

Las luminarias del sector de galpón estarán distribuidas de manera tal que quede apropiado para el correcto funcionamiento del área descripta.

Las luminarias de emergencia a instalar serán de primera marca, tipo LED, distribuidas para la correcta evacuación en caso de emergencia.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.12.3. Instalación de puesta a tierra

La totalidad de los soportes, gabinetes, tableros, cajas, bandejas, motores, equipos, etc. y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión, y que accidentalmente o por falla pudieran resultar afectados, deberán ser sólidamente conectados a tierra en forma independiente del neutro de la instalación.

Según sean las características de las instalaciones se emplazarán las tomas de tierra necesarias, lo más cercanas posible a los tableros.

Para su construcción se usarán materiales normalizados y el sistema se ajustará en todo a lo dispuesto en Normas y Reglamentaciones en vigencia.


 Ing. Miguel Eduardo Fernandez
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		
			Página 30 de 36

El valor máximo de resistencia de puesta a tierra aceptable será 5 ohm. Para el caso de no lograr ese valor, se instalarán otras tomas en paralelo, distantes de la primera y entre si 3 m como mínimo, hasta obtener el valor requerido.

La sección mínima de cable colector de puesta a tierra será de 2,5 mm², para los casos de ramales o circuitos mayores a 6 mm² de sección, se instalarán conductores colectores de cobre aislado en vaina de PVC de color verde /amarillo, de sección igual al 50% de la sección de los conductores de fases.

Certificación: se certificará en forma global, según al avance de obra.

22.13. Instalación Sanitaria

El tendido de esta instalación se ejecutará a nuevo debiendo llevar bajadas a mínimo con el diámetro calculado para los artefactos sanitarios solicitados por pliego.

El baño y vestuario constaran de 2 tanques de reversa de 1000lts, apto resistente a efectos ambientales, montados sobre una plataforma lateral exterior a fabricar y fundar por LA CONTRATISTA. Todo el sistema de provisión de agua deberá asegurar la presión de trabajo correcta para el aprovechamiento de cada uno de los artefactos y elementos que componen la nueva instalación a ejecutar (2 m.c.a.).

Las bajadas estarán conectadas al correspondiente colector y sus llaves esféricas de cuarto de vuelta, previendo una llave libre apta para ser usada para la limpieza del tanque. La plataforma deberá tener un acceso con escalera marinera y guarda hombre en caso de corresponder.

Tanto el colector como las bajadas se ejecutarán en caños aptos para fusionar de primera marca y calidad reconocida en el mercado. No se aceptarán tramos de cañería sin fijación.

Los locales con servicio de agua llevarán sus correspondientes llaves de corte tipo exclusiva y válvula de retorno.

La instalación sanitaria primaria será de polipropileno, colocándose a 45cm del nivel de piso terminado (N.P.T.) llevando en toda su línea sus correspondientes accesorios, cuplas, codos, etc., no permitiéndose la unión de pedazos de cañería o empalmes de a partes para tramos largos.

El tendido de los desagües secundarios se ejecutará en cañería de plástico de polipropileno ejecutando las uniones por medio del sistema de termofusión y vincularán a la cañería de desagüe primario, previo paso por una pileta de patio abierta con su correspondiente sifón. El sistema cloacal deberá conectarse a la red externa existente en el ejido urbano.

Previo a ser tapadas, las cañerías deberán ser sometidas a presión constante y permanente con la colocación de un manómetro, durante 24hrs. Luego de este plazo, y con la autorización de la Inspección de Obra., se podrá proceder al tapado de las mismas.

Se colocara en la base de la plataforma un tanque de bombeo 2000lts (mínimo), con sistema de arranque automático, y bombas sumergibles incluidas.

El sistema de bombeo debe tener un circuito independiente al de los circuitos de tomas y luces.

22.13.1. Artefactos y Griferías

Se proveerá para los baños y vestuarios, artefactos y griferías de primera marca.

Estará provisto de 4 (cuatro) inodoros pedestal enlosados, color blanco más tapa y asiento universal plástica oval del mismo color, y 3 (TRES) mingitorios tipo bocha color blanco con válvula de descarga.


 Ing. Miguel Eugenio Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES



El baños constaran con mesada de granito reconstituidos gris claro y bachas de bajo poner, 3 (tres). La grifería de la misma será de color gris platil de una canilla, de cierre esférico. Ambos comedor y office constaran de mesadas de las mismas características de los baños, y piletas de cocina doble de acero inoxidable de bajo poner. Por debajo de la mesada del baño se deberá colocar una canilla de servicio de ½" para aseo del local sanitario.

El vestuario constara de 4 (CUATRO) receptáculos de fibra de vidrio, color blanco. Se deberá colocar un gancho cerámico y dispenser de papel higiénico para cada inodoro, un gancho cerámico en los sectores de lavatorios y un dispenser de jabón líquido por bacha, siendo en total:

- Ganchos cerámicos: 6 (SEIS)
- Dispenser de Papel Higiénico: 5 (CINCO)
- Dispenser de Jabón Líquido: 4 (CUATRO)

Los espejos de los sanitarios serán de 4mm de espesor, de 0.50 mts de alto, por y 2.30mts. Los vestuarios contaran con 4 (cuatro) griferías completas, frio calor, para duchas, de primera marca.

Se deberá proveer 15 unidades de papel higiénico de 80 mts mínimo doble hoja y 10lts de jabón líquido, para la puesta en marcha de los sanitarios.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

Provisión e Instalación de tanque de reserva de 1000 lts mínimo (incl. torre reticulada completa y sus bases)	Un
Provisión e Instalación de tanque de bombeo de 2500 lts mínimo (incluye losa de apoyo)	Un
Provisión e instalación de sistema de bombeo (incl. Bomba, bomba de reserva, flotante automático para tanque de reserva, válvulas, tablero sectorial y tendido eléctrico al tablero general)	GI
Provisión e Instalación del sistema de agua potable, incluye grifería, válvulas de descarga, llaves de paso y válvulas de retorno.	GI
Provisión e Instalación del sistema de cloacal primario y secundario.	GI
Provisión e Instalación de Inodoro Pedestal, incluye tapa y asiento conforme a pliego.	Un
Provisión e Instalación de Mingitorios.	Un
Provisión e Instalación de Mesadas Graníticas para el baño - Ancho: 0,60mts ; Esp: 2,50cm (Incl. la ejecución de agujeros para griferías y bachas de bajo poner)	MI
Provisión e Instalación de Mesadas Graníticas para el baño - Ancho: 0,60mts ; Esp: 2,50cm (Incl. la ejecución de agujeros para griferías y bachas de bajo poner)	M2
Provisión e Instalación de bachas de bajo poner en baños	Un
Provisión e Instalación de pileta de cocina de doble bacha de bajo poner	Un
Provisión e Instalación de accesorios sanitarios, incluye dispensadores, ganchos cerámicos, barrales y cortinas)	GI
Provisión e Instalación de receptáculo de ducha.	Un
Provisión e Instalación de espejos.	Un

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 86
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01
			LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018

Provisión e Instalación de grifería completo para duchas, incl. Flor	Un
--	----

22.14. Mobiliarios para vestuarios, cocina y oficinas

Contempla la provisión de material, mano de obra y equipo para el traslado, colocación o montaje del mobiliario de Vestuario, Comedor, Baños y Oficina del campamento de vía y obra.

Vestuario

Para el sector de duchas, se solicitan 2 (DOS) bancos de madera tratada con lasures de 0,40mts de ancho mínimo por 2,00mts y 4 (CUATRO) cuerpos de lockers de puerta corta de 8 (OCHO) puertas de 1.05mts de altura, 1.90mts de ancho y 0.53 mts de profundidad (dimensiones mínimas), color gris oscuro.

Comedor

El comedor del sector de cuadrillas, deberá tener una mesa de 2.50mts por 0.80mts de ancho, y 16 sillas apilables de estructura metálica pintada negro y tapizado de cuero ecológico negro.

Oficina

Las oficinas deberán estar amobladas con 2 (DOS) escritorios simples 1.50 x 0.70 x 0.75 mts con dos cajones con cerradura y 2 (DOS) sillas, con respaldo en mesh, mecanismo neumático basculante y tapizado negro en cuero ecológico.

Adicionalmente deberá proveerse una cajonera rodante bajo escritorio de 4 cajones con cerradura para apoyo de impresora, color negro.

Cocina

Cada mesada deberá contar con un mobiliario de bajo mesada de madera aglomerado blanco de ½" de espesor, 2 puertas y 3 cajones, con terminaciones en aluminio, correderas telescópicas y manijas metálicas. El bajo mesada debe tener la superficie de la mesada granítica.

Se deberá proveer 2 (DOS) soportes de microondas del mismo material y color.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.15. Electrodomésticos

Contempla la provisión de material, mano de obra y equipo para el traslado, colocación o montaje de artículos eléctricos de Comedor, Baños y Oficina del campamento de vía y obra.

Cocina

Dos heladeras, para uso del personal administrativo y operativo de vía y obras.

Las heladeras de deberán ser de bajo mesada marca Whirlpool de 120 litros (valor mínimo), eficiencia energética A y color blanco.

Un microondas deberá ser Westinghouse, Peabody o Philco de 20 litros y de 700W de potencia (valores mínimos), color blanco.

Baños

Adicionalmente el local sanitario deberá contar con un secador de manos automático a pulsador apto para tránsito medio de carcasa color blanca resistente a los impactos. El motor deberá ser de altas prestaciones de 5000 RPM / 70 W y de temperatura de secado de 45° C máximo.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión 01 LDI-INF-OC-002 Fecha: 29/01/2018
			Página 33 de 36

Para provisión de agua caliente al vestuario, se deberá instalar un termotanque eléctrico de alta recuperación de 150lts y 2000w de potencia, valores mínimos. La instalación eléctrica completa, llave termomagnética y tendido eléctrico hasta el tablero principal está incluida en la instalación del artículo, como así también todos los soportes necesarios para su montaje.

Oficina

Los ambientes de oficinas y el comedor de las cuadrillas deberán contar con un aire acondicionado Split frío/calor de 3000 frigorías cada uno, de eficiencia energética A, color blanco. Los materiales necesarios para la instalación y montaje de los mismos deberán estar incluida en este punto.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.15. Ejecución de cubierta no transitable

Contemplara la provisión de mano de obra, materiales y equipos para la ejecución de techo del sector de guardado de máquinas eléctricas y de combustión.

La estructura resistente será de vigas premoldeadas, ladrillos cerámicos, capa de compresión armada en su parte superior y viga superior de borde.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

22.16. Pintura

Todos los muros interiores sin revestimiento y cielorrasos deberán tener su superficie lisa y sin imperfecciones aptas para recibir la pintura. Previamente, se aplicarán dos manos de sellador y fijador, ambas diluidas según indique el procedimiento de la marca a utilizar.

Se taparán los poros con Enduido en los procesos anteriores para dar como terminación final 3 (TRES) manos de látex para interior color blanco.

En los cielorrasos se realizará el mismo procedimiento anterior, dando como terminación pintura para cielorrasos de primera marca y calidad.

En la cara externa se realizará el mismo procedimiento que en el exterior, usando pinturas de primera calidad y del mismo color o similar a la estación.

Certificación: se certificará en forma proporcional, según al avance de obra.

ANEXOS

- **Anexo I:** Planillas de Cotización
- **Anexo II:** Planos
 - LDI-INF-OC-002-PL001 "EXISTENTE"
 - LDI-INF-OC-002-PL002 "PLANTA ACOTADA"
 - LDI-INF-OC-002-PL003 "DEMOLICION DE TABIQUES"
 - LDI-INF-OC-002-PL004 "DEMOLICION DE PISO"


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES  Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	SUBGERENCIA DE TRENES DEL INTERIOR AREA DE INFRAESTRUCTURA		FOLIO 88
	ADECUACION DE CAMPAMENTO VIA Y OBRAS PARANA		Revisión: 01 LDI-INF-OC-002
			Fecha: 29/01/2018

- LDI-INF-OC-002-PL005 "DEMOLICION DE CIELORRASO"
 - LDI-INF-OC-002-PL006 "CONSTRUCCION DE TABIQUES"
 - LDI-INF-OC-002-PL007 "REVOQUE INTERIOR"
 - LDI-INF-OC-002-PL008 "SOLADOS"
 - LDI-INF-OC-002-PL009 "REVESTIMIENTOS"
 - LDI-INF-OC-002-PL010 "ABERTURAS"
 - LDI-INF-OC-002-PL011 "ARTEFACTOS SANITARIOS"
- **Anexo III:** Diseño del Cartel de Obra.
 - **Anexo IV:** Normas Operativas N° 7 y N° 16.
 - **Anexo V :** Pliego de Especificaciones Técnicas Generales


 Ing. Miguel Eduardo Fernandez
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES