



LICITACIÓN PÚBLICA N° 18/2016

EXPEDIENTE SOFSE N° 1973/2016

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**“LICITACIÓN PÚBLICA PARA EL
MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS DE
PLAYA FERROVIARIA - ESTACIÓN TUCUMÁN”**


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

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 1 de 23</i> |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA:

**MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's
 DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA
 DISTANCIA TUCUMAN**

LINEA MITRE

| | | |
|--|---|-----------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | Revisión 01 |
| | | Fecha: 12/2015 |
| | | Página 2 de 23 |

120

INDICE DE CONTENIDOS

| | | |
|---------------|--|----|
| Artículo 1°. | - Objeto..... | 4 |
| Artículo 2°. | - Alcance de los Trabajos. | 4 |
| Artículo 3°. | - Sistema de Contratación. | 5 |
| Artículo 4°. | - Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas. | 5 |
| Artículo 5°. | - Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA..... | 6 |
| Artículo 6°. | - Plazo de Obra. | 7 |
| Artículo 7°. | - Normas y Especificaciones a Considerar. | 7 |
| Artículo 8°. | - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo..... | 7 |
| Artículo 9°. | - Metodología de Trabajo. | 8 |
| 9.1 | Depósito de Materiales, Herramientas y Equipos. | 8 |
| 9.2 | Seguridad Operativa..... | 8 |
| 9.3 | Alumbrado en los Lugares de Trabajo..... | 9 |
| 9.4 | Limpieza, Extracciones y Remociones. | 9 |
| 9.5 | Materiales..... | 9 |
| 9.6 | Equipos, Máquinas, Herramientas..... | 9 |
| 9.7 | Cerco, Vallado, Protecciones, Pasarelas Públicas, Señalizaciones, etc..... | 9 |
| Artículo 10°. | - Horario de Trabajo. | 10 |
| Artículo 11°. | - Control de los Trabajos. | 10 |
| Artículo 12°. | - Lugar de Ejecución de los Trabajos. | 11 |
| Artículo 13°. | - Conocimiento de la Obra..... | 11 |
| Artículo 14°. | - Manejo de Obra. | 11 |
| 14.1 | Obrador y Depósito. | 11 |
| 14.2 | Manejo de Materiales..... | 12 |
| 14.3 | Abastecimiento, Movimiento y Marca de Materiales..... | 12 |
| 14.4 | Manejo de la Obra..... | 13 |
| 14.5 | Trámites, Gestiones y Permiso..... | 13 |
| 14.6 | Iluminación y Fuerza Motriz..... | 13 |
| 14.7 | Autorización de los Trabajos..... | 13 |

[Handwritten signature]

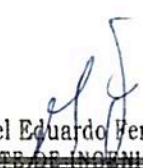
Ing. Miguel Eduardo Fernández

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 3 de 23</i> |

128

| | | |
|---------------|---|----|
| 14.8 | Acta de Constatación..... | 14 |
| 14.9 | Responsabilidad por Elementos de la Obra..... | 14 |
| 14.10 | Andamios..... | 14 |
| 14.11 | Protección del Entorno..... | 14 |
| Artículo 15°. | - Representante Técnico..... | 14 |
| Artículo 16°. | - Provisiones para la Inspección..... | 15 |
| Artículo 17°. | - Limpieza de Obra..... | 16 |
| 17.1 | Limpieza Periódica de Obra..... | 16 |
| 17.2 | Limpieza Final de Obra..... | 16 |
| Artículo 18°. | - Documentación de Final de Obra..... | 16 |
| Artículo 19°. | - Garantía Técnica y Vicios Ocultos..... | 17 |
| 19.1 | Recepción Provisoria..... | 17 |
| 19.2 | Recepción Definitiva..... | 18 |
| Artículo 20°. | - Medición y Certificación..... | 18 |
| Artículo 21°. | - Descripción de los trabajos..... | 18 |
| 21.1 | Destape de Vía y depuración de vía..... | 19 |
| 21.2 | Colocación de Cupones de Riel..... | 19 |
| 21.3 | Cambio de durmientes..... | 20 |
| 21.4 | Provisión y colocación de fijaciones..... | 20 |
| 21.5 | Tratamiento de ADV's..... | 20 |
| 21.6 | Tratamiento y Nivelación de Juntas..... | 20 |
| 21.7 | Provisión y Colocación de Anclas..... | 21 |
| 21.8 | Tratamiento de Drenajes en el Sector..... | 21 |
| 21.9 | Movimiento de Materiales..... | 21 |
| 21.10 | Limpieza de Obra..... | 22 |
| 21.12 | Trabajos Incluidos no detallados..... | 22 |
| Artículo 22°. | - Planilla de Cotización, Medición y Certificación..... | 23 |
| Artículo 23°. | - Plano del sector..... | 23 |




 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 INGENIERO EN INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 4 de 23</i> |

130

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Artículo 1º. - Objeto.

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas, las cuales junto al Pliego de Condiciones Generales y demás documentos que conforman la presente Licitación rigen los trabajos de MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN.

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

Artículo 2º. - Alcance de los Trabajos.

Los trabajos consisten en tareas de mantenimiento intensivo de:

1. Vía principal (Nº3 o VPP) de entrada desde portón hasta Anden. Aprox. 470m
 2. Vía 5ta de lavado. Aprox. 295m
 3. Vía 6ta o Anexa. Aprox. 265m
 4. Vía Desvío entre 6ta y 7ma. Aprox. 80m
 5. Vía 7ma de taller. Aprox. 110m
- Trabajos a realizar:
- o Destape y depuración de vías
 - o Reemplazo de 40 % de durmientes
 - o Ajuste de fijaciones
 - o Reemplazo de rieles
 - o Tratamiento de Juntas, reemplazo/agregado de material metálico de junta
 - o Nivelación de juntas
 - o Nivelación y Alineación de Vía

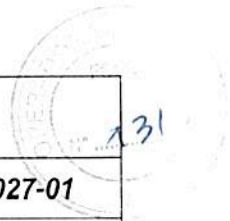
Mantenimiento de ADV's de playa:

1. Desvío sobre vía ppal. hacia plataformas o taller (indicado A en el plano Adjunto)
2. Desvío a vía 3 o vías de estacionamiento (B)
3. Desvío a vía 4 o vías de taller (C)
4. Desvío a vía 5 o vías de taller (D)
5. Enlace entre vías 6 y 7. Punta vía 6 (E)
6. Enlace entre vías 6 y 7. Punta vía 7 (G)

Las Tareas a realizar son:

- o Destape y depuración de material
- o Depuración de Plataforma





| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 5 de 23</i> |

- Reemplazo de la totalidad de los durmientes del cambio de 2,7m a 3,0mts (integral bajo ambos semijuegos, 14 durmientes aprox. por desvío) por nuevos a proveer por la Contratista.
- Reemplazo de los 5 durmientes largos de 4,25m bajo el cruzamiento por nuevos a proveer por la Contratista.
- Tratamiento de fijaciones
- Tratamiento de Juntas
- Nivelación y Alineación de ADV

Desagües y drenaje de Vías.

El techo que cubre la vía 3 a dos aguas de chapa desagua sobre el costado entre vías 3 y 2.

En una longitud de 180mts se deberá continuar los caños de bajada con caños de PVC de 4" con sus correspondientes abrazaderas de fijación.

A nivel de piso contra las columnas se colocara en toda la extensión del techo nuevo agregado una canaleta prefabricada de hormigón sin tapa para que conduzca las aguas de estos caños hacia la canaleta transversal colectora de mitad de andén. La misma irá con juntas abiertas recubiertas con geotextil. Ver plano Adjunto.

Se trataran los desagües de vía existentes acorde a lo indicado en el Apartado correspondiente.

Artículo 3º. - Sistema de Contratación.

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

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

Artículo 4º. - 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.

[Signature]
JTARO GASSIBE
 GERENTE DE VIA y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

[Signature]
Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD ANONIMA

ING. MARTIN DE DONO
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD ANONIMA

132

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 6 de 23</i> |

- 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 en el área que corresponda, ya sea eléctrica, civil, etc. y con matrícula habilitante, caso contrario la documentación carecerá de validez.

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

- Historial de obras de similar naturaleza, complejidad y volumen a la descrita en el presente pliego, ejecutadas y en ejecución en zona operativa ferroviaria, 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.

Artículo 5º. - Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA.

LA CONTRATISTA deberá proveer los materiales indicados, los cuales serán de primera calidad y respetarán las normativas vigentes.

Los materiales a proveer serán:

| DESCRIPCION | UM | CANT. |
|---|-------|-------|
| Eclisa completa 100lbs, con bulones y arandelas | Juego | 40 |
| Fijación Tirafondos A0 | Nº | 1421 |
| Ancla riel 100lbs | Nº | 1098 |
| Elementos metálicos ahusados para eclisas | VG | 1 |
| Material metálico chico | VG | 1 |
| Durmiente Q°C° 0,12*0,24*2,70m | Nº | 54 |
| Durmiente Q°C° 0,12*0,24*3,00m | Nº | 30 |
| Durmiente Q°C° 0,12*0,24*4,25m | Nº | 30 |
| Caños de PVC 4" | GI | 1 |
| Canaletas premoldeadas de hormigón | MI | 180 |

AUTARO GASSIBE
 SUBGERENCIA de VIA y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Mario Fernández
 INGENIERO EN INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ING. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | Revisión 01 |
| | | Fecha: 12/2015 |
| | | Página 7 de 23 |

Artículo 6°. - Plazo de Obra.

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de 90 días corridos, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos".

Artículo 7°. - Normas y Especificaciones a Considerar.

Los reglamentos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

- Características de los materiales Normas IRAM y Especificaciones Técnicas del I.N.T.I.
- Normativas del E.N. R. E. (electricidad).
- Leyes, Decretos y Ordenanzas Nacionales y Municipales correspondientes.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19587 y Decretos 351/79 y 911/96
- Ley general de Ferrocarriles Nacionales y sus modificatorias.
- Reglamento de Ferrocarriles aprobado por decreto 90325/36 y actualizaciones. RITO
- Reglamento para líneas que cruzan o corren paralelas al ferrocarril (Decreto 9254/72).
- NTGVO (OA) 003.
- Normas para las conducciones eléctricas que cruzan o corren paralelas al Ferrocarril (Decreto n° 9.254 del 28/12/1972).
- Resolución SETOP 7/81 – Pasos a Nivel
- NTVO N°3 – Colocación de la vía, peralte, curvas de transición y enlace.
- NTVO N°5 – Organización de la conservación de vía.
- NTVO N°7 – Alineación de las vías.
- NTVO N°9 – Colocación, vigilancia y conservación de rieles largos soldados.
- NTVO N°10 – Anclaje de las juntas aisladas.
- NTVO N°15 – Vigilancia de las luces de dilatación y corrección del corrimiento.
- NVTO N°17 – Conservación de aparatos de vía.
- NTVO N°18 – Tratamiento de juntas.

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. A todos los efectos, las normas citadas se consideran como formando parte del presente Pliego y de conocimiento de la Empresa. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Obra.

Artículo 8°. - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.

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

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | <i>MT-VO-ET-027-01</i> |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 8 de 23</i> |

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 SOFS.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.

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

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

Artículo 9°. - Metodología de Trabajo.

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.

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | <i>MT-VO-ET-027-01</i> |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | <i>Página 9 de 23</i> | |

9.3 Alumbrado en los Lugares de Trabajo.

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

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

9.4 Limpieza, Extracciones y Remociones.

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

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

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.

136

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV'S DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 10 de 23</i> |

Artículo 10°. - Horario de Trabajo.

Las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno y nocturno de lunes a viernes y también en ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la inspección de SOFSE. Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se coordinará con la Inspección de Obra con la antelación suficiente, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad. 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.

Artículo 11°. - Control de los Trabajos.

LA CONTRATISTA implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de la obra, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático de la misma. Producirá a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta. La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas. Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, LA CONTRATISTA tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido. Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar a LA CONTRATISTA la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo de LA CONTRATISTA el reemplazo del mismo. Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo de LA CONTRATISTA el costo correspondiente. Si LA CONTRATISTA no realizara las modificaciones solicitadas por la Inspección de Obra, SOF S.E. encomendará los trabajos a otra contratista, siendo el monto de dichos trabajos descontados de la certificación de la obra, o de los fondos de reparo o pólizas de garantía de contrato. Las comunicaciones entre LA CONTRATISTA y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección de Obras y LA CONTRATISTA por medio del libro de "Ordenes de Servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por LA CONTRATISTA y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disponibilidad de la inspección de obra.

Mensualmente LA CONTRATISTA deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:
 1. Tareas desarrolladas en el mes, en relación al cronograma aprobado.

AUTARO GASSIBE
 SUBGERENCIA de VIA y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Miguel Equihua Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
 MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

137

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 11 de 23</i> |

2. Consumo de materiales realizado.
3. Utilización de equipos.
4. Cantidad de personal.
5. Avances en la fabricación, reparación o instalación de equipos.
6. Cantidad y tipo de materiales producidos y lugar de acopio.
7. Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas, y medidas adoptadas o a adoptar.
8. Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.
9. Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos

Artículo 12°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos.

Los trabajos se realizarán en Estación Tucumán del FFCC Mitre. Ciudad y Pcia. de Tucumán.

Artículo 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.

Artículo 14°. - Manejo de Obra.

14.1 Obrador y Depósito.

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

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

MARTINO GASSIBE
 GERENCIA de VIA y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

ING. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ING. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 12 de 23</i> |

138

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

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

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

14.2 Manejo de Materiales.

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

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

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

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

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

14.3 Abastecimiento, Movimiento y Marca de Materiales.

LA CONTRATISTA tendrá siempre en obra la cantidad de materiales que se requieran para el buen desarrollo del trabajo. La Dirección de Obra queda facultada para solicitar la ampliación del stock en el momento que lo considere necesario. El desplazamiento de materiales dentro de la obra, se realizará exclusivamente a través de los lugares expresamente autorizados por la Inspección de Obra.

138

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 13 de 23</i> |

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

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

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

14.4 Manejo de la Obra.

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

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

14.5 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.

14.6 Iluminación y Fuerza Motriz.

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

14.7 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.

UTARO GASSIBE
 SUBGERENCIA de VIA y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

Miguel Eduardo Fernández
 Ing. Miguel Eduardo Fernández

OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
 ING. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 14 de 23</i> |

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

14.8 Acta de Constatación.

No aplica a este llamado.

14.9 Responsabilidad por Elementos de la Obra.

LA CONTRATISTA será responsable por la totalidad de los elementos existentes en las instalaciones y que se encuentren en él (adheridos o no), tanto al momento de iniciar la obra, como durante la misma. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes, o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

14.10 Andamios.

No aplica para este llamado.

14.11 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.

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

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

Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por ellos.

Las pasarelas o tarimas serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio.

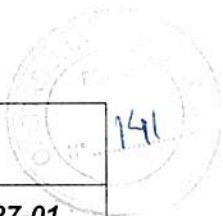
Artículo 15°. - Representante Técnico.

El representante Técnico de LA CONTRATISTA en la Obra deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Título Profesional: Ingeniero que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad.

LAUTARO GASSI
 SUBGERENCIA DE VÍAS Y
 TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

INGENIERO EN INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
 MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV'S DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 15 de 23</i> |

LA CONTRATISTA deberá contar, además, con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes deberán acompañar a la Oferta.

Artículo 16°. - Provisiones para la Inspección.

LA CONTRATISTA proveerá y pondrá a disposición permanente para uso de SOF S.E. desde el inicio de la obra los siguientes elementos:

- Un (1) vehículo para mínimo cuatro (4) pasajeros, a efectos de realizar la inspección, certificación y control de la obra. Dicho vehículo no deberá tener más de dos años de antigüedad y encontrarse en excelente estado de conservación, equipado como mínimo con dirección asistida, calefacción y aire acondicionado, sistema de ABS en las cuatro ruedas, cinturones inerciales para todos los pasajeros y navegador satelital con GPS de marca reconocida.

Deberán estar provistos de los accesorios necesarios para la circulación por las rutas de la Argentina (balizas, matafuego, apoya cabezas delanteros y traseros, linterna, chaleco reflectante, botiquín de primeros auxilios, etc.).

El mantenimiento, revisiones eventuales o de rutina, servicio de auxilio, reparaciones, provisión de combustibles y lubricantes, seguros, patentes e impuestos y todos aquellos gastos aparejados por el uso del vehículo estarán a cargo de LA CONTRATISTA, que no recibirá pago directo alguno por las obligaciones descriptas en este punto.

Deberá cumplir con los requisitos que fije el COMITENTE en cuanto a su pintura e identificación.

LA CONTRATISTA deberá proveer estos servicios referidos a la movilidad hasta la suscripción de la Recepción Provisoria de la obra sin observaciones, momento en que será devuelto el vehículo.

Asimismo, se proveerá para uso de la Inspección de Obra, los siguientes elementos, los que quedarán en poder del Comitente:

- Una (1) computadora portátil tipo notebook nueva a estrenar de igual o superior calidad a la descripta a continuación, con las siguientes características:

- Procesador: Intel i5 o superior.
- Memoria: 4Gb DDR3 o superior.
- Disco Rígido: HDD 500 Gb o superior.
- Pantalla: 14' pulgadas o superior.
- Ethernet + Wifi + Bluetooth.
- USB 3.0.
- Salida HDMI.
- Mouse óptico Genius NS-120 PS2/USB
- Valija de acarreo correspondiente.
- Sistema Operativo: Windows 7 (64 bits) con su respectiva licencia.
- Microsoft Office 2010 con su respectiva licencia.

LAUTARO GASSIBE
 SUBGERENCIA de VIA y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

Miguel Eduardo Fernández
ING. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 SUBGERENCIA DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

| | | |
|--|---|--------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV'S DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | Fecha: 12/2015 |
| | | Página 16 de 23 |

Antivirus NOD 32 o similar con su respectiva licencia.

Garantías: 1 año.

- Una (1) cámara de fotos a estrenar igual o superior calidad a la descrita a continuación con las siguientes características:
 Resolución (Mpx): 16Mpx.
 Zoom Óptico: 12 X.
 Tamaño de Pantalla: 3" o superior.
 Función Modo Manual: Si.
 Función Grabar Video HD: Si.
 Función Grabar Sonido: Si.
 GPS: Si.
 Memoria externa: Micro SD - 16 GB - Clase 10.
- Un (1) Distanciómetro Digital.

Artículo 17°. - Limpieza de Obra.

17.1 Limpieza Periódica de Obra.

Es obligación de LA CONTRATISTA mantener permanentemente la Obra y el obrador con una limpieza adecuada a juicio de la Inspección y libre de residuos, evitándose así inconvenientes al personal operativo y a usuarios del servicio ferroviario.

Al finalizar la jornada, LA CONTRATISTA deberá retirar todo el material producido, dejando las instalaciones limpias y ordenadas.

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

17.2 Limpieza Final de Obra.

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

Los Materiales producidos resultantes de la obra serán retirados fuera de los límites de la misma; los que resultan de utilidad serán depositados en predios de SOF S.E. indicados por la Inspección de Obra. Los materiales producto de demoliciones ya sean escombros y chatarra serán depositados fuera de la zona ferroviaria. Todos los traslados de materiales resultantes de la obra serán a cargo del Contratista.

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

Artículo 18°. - Documentación de Final de Obra.

| | | |
|---|--|------------------------|
|  | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | Revisión 01 |
| | | Fecha: 12/2015 |
| | | Página 17 de 23 |

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:

- Ingeniería de conforme a obra con planos en detalle de perfiles Longitudinales, Cortes Transversales, Corte Planta y Plano de detalles respectivo a elementos característicos de los distintos frentes de obra.
- Deberán estar completa la entrega de toda documentación referida a partes diarios de trabajos y personal.
- Es obligación de la Contratista haber facilitado los certificados, protocolos o ensayos de calidad de todo material utilizado en la obra durante el tiempo de la misma.

De no poseer la documentación descripta, la Inspección está facultada en no entregar la recepción provisoria hasta tanto no se regularice la situación.

Artículo 19°. - Garantía Técnica y Vicios Ocultos.

LA CONTRATISTA garantizará la buena calidad de los materiales utilizados y de los trabajos realizados por los deterioros y/o fallas que puedan sufrir por causa propia o por cualquier otra causa que resulte de la operación normal del servicio ferroviario. Se debe incluir en el alcance del suministro la totalidad de los insumos y consumibles necesarios para el funcionamiento de la instalación durante el período de garantía.

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

En caso de incumplimiento de LA CONTRATISTA de su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el período de garantía en el tiempo previsto, SOFSE tendrá el derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a LA CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda. Luego de la Recepción Definitiva LA CONTRATISTA será responsable en los términos de los Art. 1673, 1274, 1275 y 1277 del Código Civil y Comercial.

19.1 Recepción Provisoria.


Una vez terminados los trabajos, se realizará una visita conjunta entre LA CONTRATISTA y la Inspección de Obra y de no mediar defectos, ni imperfecciones ó vicios aparentes en la ejecución de los trabajos contratados de acuerdo a la presente documentación, se procederá a recibir

LAUTARO CASSIBE
 SUBGERENCIA de VIA y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ING. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

| | | |
|---|---|------------------------|
|  | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 18 de 23</i> |

144

provisoriamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA".

19.2 Recepción Definitiva.

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

Artículo 20°. - Medición y Certificación.

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

- **Planilla Certificado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta 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.

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

Artículo 21°. - Descripción de los trabajos

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.

145

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV'S DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 19 de 23</i> |

- Instalación de baños químicos para personal de obra.

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

21.1 Destape de Vía y depuración de vía

Se realizará el destape integral a borde superior de durmiente para verificar estado de la estructura general y particular. Se perfilarán las vías indicadas, depurando los asientos que estuviesen contaminados, colmatados o de baja calidad de sustento.

Luego de la prospección y trabajos se tapara nuevamente la vía tal como se encontraba al inicio de los trabajos.

Medición y Certificación: se certificará la tarea por Metro. El mantenimiento posterior de la zona no recibirá certificación.

21.2 Colocación de Cupones de Riel

Conforme se analice la superficie de rodadura y los rieles, se reemplazaran aquellos que no cumplan con los largos necesarios, parciales de los rieles existentes se encuentran deteriorados y con longitudes cortas, se deberá reemplazar aquellos rieles que no cumplan con las normas y representen un potencial obstáculo para el tráfico de la estación.

Se realizara el tratamiento de luces de juntas en la totalidad de las vías y ADV a tratar, cada junta será desarmada, cepillada, lubricada y armada con la luz correspondiente según norma FA, se realizará la tarea de dar luces de juntas correspondientes de acuerdo a la temperatura.

La cantidad indicada es meramente enunciativa, la cantidad final ajustada será determinada en el destape conjuntamente con la Inspección de obra.

Los rieles producidos serán despuntados y re agujereados

Incluye agujereado de riel, provisión de eclisas completas, armado de junta, corrimiento de rieles y regulación de luces de juntas.

Medición y Certificación: se certificará la tarea por Unidad de acuerdo a la planilla de cotización.

LAURO GASSIBE
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

| | | |
|---|---|-----------------|
|  | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | Revisión 01 |
| | | Fecha: 12/2015 |
| | | Página 20 de 23 |

21.3 Cambio de durmientes

Reemplazo de durmientes defectuosos. Se deberá realizar el reemplazo de los durmientes defectuosos que puedan ser un peligro para la circulación ferroviaria, extremando las condiciones de los durmientes de junta

La Cantidad indicada es meramente enunciativa, la cantidad final ajustada será determinada en el destape conjuntamente con la Inspección de obra.

Se deberá realizar el entalle a realizar para la correcta inclinación del riel.

Medición y Certificación: se certificará la tarea por Unidad cambiada, entallado, provisión y colocación de sus 4 correspondientes fijaciones directas (tirafondos A0) de acuerdo a la planilla de cotización.

21.4 Provisión y colocación de fijaciones

Se realizará el tratamiento de fijaciones en la vía, ajustando y reemplazando las que no cumplan con la función determinada. Control, ajuste de trocha a norma y tratamiento de fijaciones directas Incluye provisión de tirafondos según Artículo 5°, entarugado del agujero vacío, nuevo agujero, abocardado y retrochado de vía.

Medición y Certificación: se certificará la tarea unidad colocada incluyendo cegado de agujeros existentes.

21.5 Tratamiento de ADV's

Se realizarán tareas de mantenimiento de los ADV indicados

- Sanearamiento, depuración y perfilado completo.
- Reemplazo de durmientes: Se deberán reemplazar la totalidad de los durmientes del cambio propiamente (bajo agujas y contraguas) de longitudes 2,7 a 3mts, 14 Durmientes aproximadamente. También se reemplazarán los 5 durmientes bajo corazón, de longitud aproximada a 4,25mts. Deberán ser nuevos provistos por la contratista con las mismas características de los existentes, de 12cm de espesor.
- Nivelación manual y lubricación de agujas.
- Tratamiento de integral de fijaciones.
- Verificación de distancias de seguridad guarda corazón.
- Verificación de Cierre y acople con las barras.

Medición y Certificación: se certificará la tarea como ítem unitario por ADV, de acuerdo a lo indicado por la Inspección de Vías.

21.6 Tratamiento y Nivelación de Juntas

Las juntas de vía se encuentran caídas y con golpes en las mismas, se deberán calzar y levantar dichas juntas. En los casos que sea necesario se completarán las eclisas y bulones faltantes. Se utilizarán elementos ahusados para lograr el correcto armado de la junta. Incluye la provisión de 30 eclisas completas y elementos ahusados metálicos. Se nivelarán las mismas.

147

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | <i>MT-VO-ET-027-01</i> |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 21 de 23</i> |

Medición y Certificación: se certificará la tarea por metro de vía completo.

21.7 Provisión y Colocación de Anclas

Se proveerán y colocarán anclas respetando lo indicado en las Norma NTVO N°12.

Medición y Certificación: se certificará por unidad provista y colocada.

21.8 Tratamiento de Drenajes en el Sector

Se deberán restituir las condiciones originales de los drenajes hacia las canaletas originales de la estación, en caso de existir discontinuidades puntuales en las mismas se deberán reconstruir las mismas.

Se deberá restituir, limpiar y perfilar la canaleta que existe desde el ADV divisorio a Estación o NCA (100mts aprox. del portón hacia afuera)

Colocación de 180m de canaletas premoldeadas desde canaleta transversal de mitad de andén hacia portón de entrada. Las juntas de estas canaletas serán abiertas recubiertas con material geotextil.

Continuación de los 18 caños de bajada pluvial de la canaleta zinguería (del techo de chapa agregado a la vía 3) hasta conectar con la canaleta de recolección a nivel suelo.

Perfilado y construcción de zanja lado oeste.

Medición y Certificación: se certificará la tarea de forma global.

21.9 Movimiento de Materiales

Corresponde este ítem al movimiento de materiales nuevos y producidos.

Los rieles a colocar serán entregados por SOFSE en lugar a designar entre los obradores de la traza Retiro-Rosario. Correrá por cuenta de la Contratista la carga, transporte, descarga y acopio en obrador.

Los durmientes a colocar serán entregados por SOFSE en lugar a designar entre los obradores de la traza Retiro-Rosario. Correrá por cuenta de la Contratista la carga, transporte, descarga y acopio en obrador.

Los materiales producidos serán trasladados y correctamente acopiados en el lugar indicado por la Inspección de Obra en un radio de 100km del lugar de ejecución de los trabajos.

Medición y Certificación: se certificará la tarea de forma global, correspondiendo al avance de obra.

ARRO
RENCIA de
ES ARG
ADORA F

748

| | | |
|--|---|------------------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV's DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | <i>Revisión 01</i> |
| | | <i>Fecha: 12/2015</i> |
| | | <i>Página 22 de 23</i> |

21.10 Limpieza de Obra

Corresponde este ítem a la limpieza final de obra, dejando la zona de los trabajos en perfectas condiciones.

Medición y Certificación: se certificará la tarea de forma global.

21.12 Trabajos Incluidos no detallados

Como todo tratamiento de vías con trabajos inherentes a las reglas del buen arte y las exigencias del servicio de pasajeros, la vía recibirá tratamiento de mantenimiento en el total de la extensión de las vías y ADV de referencia indicados. Tales como los indicados en el punto 2 y todos aquellos que contemplen el correcto acabado de una obra de vías.

ESTEBAN GASSIBE
SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
TRENES ARGENTINOS
OPERADORA FERROVIARIA

Miguel Ángel Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Mrs. MARTÍN DE BONY
SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

149

| | | |
|--|---|-----------------|
| Trenes Argentinos <i>Operadora Ferroviaria</i> | SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRA | |
| | OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV'S DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN | MT-VO-ET-027-01 |
| | | Revisión 01 |
| | | Fecha: 12/2015 |
| | | Página 23 de 23 |

Artículo 22°. - Planilla de Cotización, Medición y Certificación.

Trenes Argentinos
Operadora Ferroviaria

OBRA: MANTENIMIENTO INTENSIVO DE VÍAS Y ADV'S DE PLAYA FERROVIARIA DE SERVICIOS LARGA DISTANCIA TUCUMAN

PLANILLA DE COTIZACIÓN

| Item | Rubro | Unid. | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
|-------------------------|--|--------|----------|-----------------|--------------|
| 1 | TAREAS PREVIAS | | | | |
| 1.1 | Obrador | gl | 1 | | \$ - |
| 1.2 | Limpieza, demoliciones, vallado, señalización | gl | 1 | | \$ - |
| 2 | TRABAJOS DE VIA | | | | |
| 2.1 | Destape de vía | m | 1.220 | | |
| 2.2 | Colocacion de cupones de riel, regulacion de luces | Rieles | 61 | | \$ - |
| 2.3 | Cambio de durmientes | N° | 624 | | \$ - |
| 2.4 | Provision y colocacion de fijaciones | Dtes | 1.171 | | \$ - |
| 2.5 | Tratamiento de ADV | N° | 6 | | \$ - |
| 2.6 | Tratamiento y Nivelacion de Juntas | m | 1.220 | | \$ - |
| 2.7 | Provisión y Colocación de Anclas | N° | 1.098 | | \$ - |
| 2.8 | Tratamiento de Desagües y Drenajes en el Sector | gl | 1 | | \$ - |
| 2.9 | Movimiento de materiales | gl | 1 | | \$ - |
| 2.10 | Limpieza final de obra | gl | 1 | | \$ - |
| SUBTOTAL SIN IVA | | | | | 0,00 |
| IVA 21% | | | | | 0,00 |
| TOTAL | | | | | 0,00 |

Artículo 23°. - Plano del sector

MT-VO-PL-027-04 Esquema de Vías y ADV Estación Tucumán.

LAUTARO J. SSIIBE
 SUBGERENTE DE VIA Y OBRAS
 TRENES ARGENTINOS
 OPERADORA FERROVIARIA

Ing. Miguel Eduardo Fernández