

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO</i> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 1 de 18</i>	

# PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (PET)

## SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACION Y DEPENDENCIA - TRISTÁN SUÁREZ -

**Línea Gral. Roca**

**Año 2020**  
“Año del Gral. Manuel Belgrano”

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO</i> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 2 de 18</i>	

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

- Artículo 1°. Objeto**
- Artículo 2°. Alcance de los Trabajos**
- Artículo 3°. Sistema de contratación**
- Artículo 4°. Requisitos de la oferta técnica**
- Artículo 5°. Plazo**
- Artículo 6°. Provisiones a cargo de la contratista**
- Artículo 7°. Lugar de ejecución de los trabajos**
- Artículo 8°. Horario de trabajo**
- Artículo 9°. Acta de inicio**
- Artículo 10°. Normas y especificaciones a considerar**
- Artículo 11°. Descripción de los trabajos**
- Artículo 12°. Medidas de seguridad en los lugares de trabajo**
- Artículo 13°. Metodología de trabajo**
- Artículo 14°. Control de los Trabajos**
- Artículo 15°. Medición y certificación**
- Artículo 16°. Documentación de final**
- Artículo 17°. Garantía técnica y vicios ocultos**

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<b>Revisión 01</b>
		Fecha: 27/02/2020  Página 3 de 18

### Artículo 1°. Objeto

El presente pliego tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas para la correcta y completa ejecución del “SERVICIO DE PROVISION E INSTALACION DE 2 (dos) PERFORACIONES SEMISURGENTES” para la provisión de agua, en La Estación y Dependencia de TRISTAN SUAREZ de la LGR.



La realización de las mismas es indispensable para abastecer de agua donde no cuentan con tal servicio y donde no es posible la conexión a una red de agua potable por diversos motivos. La elaboración de estas perforaciones beneficiará tanto a trabajadores como a usuarios de la línea.

Las medidas y emplazamiento deberán ser verificados en el lugar por los oferentes. 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 los trabajos. Realizará una inspección “in situ” y todos los estudios necesarios que le permitan tener una interpretación de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos.

Para tal efecto, SOFSE indicará el contacto, lugar, fecha y hora de la realización de la visita de obra, la cual es obligatoria, debiendo el OFERENTE presentar la constancia de visita de reconocimiento del lugar adjunta a su oferta.

 <p>2020 "Año del Gral. Manuel Belgrano"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO</i> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 4 de 18</i>	

Con respecto al tipo, calidad de los materiales y sus características, las mismas se establecen en el presente Pliego.

Durante la marcha de toda la acción, la contratista se responsabilizará por mantener las instalaciones indispensables en condiciones de uso (según se coordine con la Inspección), cuyos suministros no podrán interrumpirse bajo ningún concepto a causa de los trabajos sin autorización expresa de la Inspección.

### **Artículo 2°. Alcance de los trabajos**

Los trabajos consisten en la realización de perforaciones semisurgentes a segunda napa ascendente por medio de sistema de rotación, también se proveerá y colocará en cada sitio una electrobomba sumergible con protección de seguridad.

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

Durante la marcha de toda la acción, la contratista se responsabilizará por mantener las instalaciones indispensables en condiciones de uso (según se coordine con la Inspección), cuyos suministros no podrán interrumpirse bajo ningún concepto a causa de los trabajos sin autorización expresa de la Inspección.

#### Las tareas a realizar serán:

- 1) Trabajos preliminares: Provisión de cartel, obrador, delimitación, vallado.
- 2) Limpieza del sector.
- 3) Replanteo.
- 4) Construcción de la perforación.
- 5) Colocación de la electrobomba sumergible y protección.
- 6) Limpieza final.

### **Artículo 3°. 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 los trabajos. Realizará una inspección "in situ" y todos los estudios

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO</i> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 5 de 18</i>	

necesarios que le permitan tener una interpretación cabal de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos, previo a la presentación de su oferta.

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

#### **Artículo 4°. Requisitos de la Oferta Técnica**

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

- Memoria descriptiva de los trabajos
- Planilla de cómputos y presupuesto.
- Plan de Ejecución de los trabajos coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma (Gantt)
- Planilla de cotización y especificaciones técnicas particulares firmadas y selladas.
- Constancia de Visita de reconocimiento de lugar.
- Circulares aclaratorias, Anexos, Normas y Procedimientos firmadas y selladas.

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

El plazo de consulta será hasta 3 (tres) días hábiles a la anterior fecha del cierre de la entrega de ofertas.

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

- Historial de trabajos de similar naturaleza, complejidad y volumen a la descrita en el presente pliego, ejecutadas y en ejecución, donde conste nombre de los trabajos, comitente, características técnicas mencionando principales tareas, plazo de ejecución, lugar de ejecución, fecha de comienzo y de recepción provisoria y/o definitiva.

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<b>Revisión 01</b>
		Fecha: 27/02/2020
		Página 6 de 18

### **Artículo 5°. Plazo**

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de **30 (treinta) días corridos**, a contar desde la fecha de firma del “Acta de Inicio de los Trabajos”.

### **Artículo 6°. Provisiones a Cargo de la Contratista**

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

### **Artículo 7°. Lugar de Ejecución de los Trabajos**

El lugar y ubicación de las perforaciones semisurgentes serán en el ámbito ferroviario:

- *Estación Tristán Suarez: Avenida Pres. Néstor Kirchner 30. O Acceso factible en Calle José Porqueras (Belgrano) 33.*
- *Dependencia Tristán Suarez: Calle Magallanes 335, esq. Aráoz de Lamadrid.*

*Cabe mencionar que los sitios a intervenir se encuentran operativos, razón por la cual La Contratista deberá tomar todos los recaudos pertinentes para no interrumpir dicha actividad.*

### **Artículo 8°. Horario de Trabajo**

*Las distintas tareas se ejecutarán como horario tentativo, de lunes a viernes de 8 a 17 horas, y los sábados media jornada, salvo en aquellos sectores donde el trabajo tenga que realizarse en horario nocturno. Cabe destacar, que este horario puede variar y quedará sujeto a los requerimientos de la operatoria ferroviaria, estando la misma como prioritaria a cualquier otra tarea.*

Para la ejecución de trabajos en zona de vía, serán aplicables las reglas indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 16, 17, 21 y el Procedimiento 002-PGHSMA “Requisitos para empresas contratistas” de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<b>Revisión 01</b>
		Fecha: 27/02/2020
		Página 7 de 18

### **Artículo 9°. Acta de Inicio**

Habiéndose cumplido con los requisitos establecidos por la Sub Gerencia de Administración de Contratos y emitida la habilitación/autorización para el ingreso a zona ferroviaria, se procederá a confeccionar el Acta de inicio, fecha a partir de la que se comenzará a computar el plazo de los trabajos fijado en el presente pliego.

Con el fin de no incurrir en demoras innecesarias para completar los trabajos, la Contratista asignará, del Plazo de servicio previsto, unos 10 días corridos como máximo, estos días se destinarán para completar los trabajos preliminares.

### **Artículo 10°. 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).
- NTVO- Normas de vía y obra- Normativas ferroviarias- Normativa, de la página C.N.R.T. (Comisión Nacional de Regulación del Transporte).
- Normas para las conducciones eléctricas que cruzan o corren paralelas al Ferrocarril (Decreto n° 9.254 del 28/12/1972).

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.

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

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 8 de 18</i>	

## **Artículo 11°. Descripción De Los Trabajos**

Los trabajos consisten en la construcción de 2 (dos) perforaciones semisurgentes a segunda napa ascendente por medio de sistema de rotación, también se proveerá y colocará en cada sitio una electrobomba sumergible con su correspondiente tablero y protección de seguridad.

Se construirán con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección.

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

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

La contratista deberá realizar una limpieza final, una vez finalizadas todas las tareas será su responsabilidad el acarreo de materiales producidos a donde la Inspección lo indique oportunamente y el material que se considere como chatarra a disposición final fuera de los límites FFCC.

Se ejecutarán los trabajos señalados atendiendo los parámetros de diseño y arquitectura indicados en el presente Pliego y las normativas que correspondan. A tal efecto deberá realizarse previamente la observación del sitio donde se llevarán a cabo los trabajos.

### **11.1. Tareas Preliminares**

#### **11.1.1. Cartel, Obrador y Delimitación de los trabajos**

Se procederá a la ejecución de los trabajos, como ser:

- Provisión y montaje de cartel.
- Provisión de obrador.

La Contratista deberá proveer un cartel de 1,50 x 1,00 m., según diseño que proveerá TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<b>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 9 de 18</i>	

La Contratista, considerando las necesidades de los trabajos, presentará el diseño del obrador, características y todo otro elemento que permita a la Inspección de abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las tareas provisionales para obradores.

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 conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

### 11.1.2. Limpieza, Vallado y Señalización

**Limpieza:** Antes de iniciarse las tareas, se limpiarán todos los sectores donde se intervenga, como: escombros, residuos, etc. El retiro y disposición final de estos residuos estarán a cargo de la empresa contratista.

**Retiro de material:** La Contratista retirará el sobrante de la limpieza y desobstrucción de las instalaciones para luego depositarlos fuera del predio ferroviario. Los materiales que sean de interés para la inspección serán trasladados hacia los depósitos en predios de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

Los trabajos se desarrollarán con el herramental necesario (manual), sin maquinaria pesada, como así también el personal deberá estar provisto con el vestuario y equipo de protección adecuado al tipo de tareas a efectuarse, de manera de garantizar la seguridad tanto del personal como de terceros.

**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, 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 del personal empleado como del personal ferroviario. 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 conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

## 11.2. Replanteo Del Sector De Emplazamiento.

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO</i> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 10 de 18</i>	

La contratista deberá solicitar a la inspección información sobre interferencias en los sectores a intervenir. Luego deberá realizar todos los cateos con el objeto de localizar nuevas posibles interferencias.

Una vez realizado los cateos y el replanteo, el contratista deberá contar con la aprobación de la Inspección para poder iniciar los trabajos.

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

### **11.3. Perforación.**

La construcción de perforaciones semisurgentes a segunda napa ascendente por medio de sistema de rotación, de acuerdo a las siguientes características constructivas y técnicas:

Se perforará desde el nivel  $\pm 0.00$  del terreno con el diámetro y cañerías adecuadas para el caudal a obtener, hasta la base del estrato impermeable, La misma deberá estar encamisada con caño de pvc reforzado (3.2 mm. de espesor de pared mínimo) de diámetro 4" (101.6 mm interno mínimo) y llevar a una unidad filtrante por caño filtro de pvc enmallado de diámetro 2" y caño sostén. El sellado de la perforación se efectuará a través de un sello Packer.

El espacio anular entre caño camisa y la perforación será relleno con grava silícica de granulometría adecuada a los efectos de aumentar la capacidad filtrante, separando la unidad de filtrado de arena y permitiendo de esta forma la no-obstrucción de la unidad de filtrado.

Una vez instalado el encamisado se procederá al cementado de la perforación por sistema de inyección de cemento desde el manto impermeable, haciéndolo desde abajo hacia arriba, asegurando de esta forma el sellado total de las napas no potables.

Una vez concluidos los trabajos se procederá a instalar una electrobomba sumergible para el caudal solicitado compuesta por los metros de caños de impulsión de

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 11 de 18</i>	

polipropileno necesarios, de 1½ a 2 ” de diámetro para el correcto funcionamiento de la instalación, garantizando el contratista lo siguiente:

Se proveerá y colocará en cada sitio una electrobomba sumergible tipo Marca Grundfos o Rotor Pump, o de similares características técnicas, con motor de 3.0 HP monofásica con un caudal / extracción de 10m<sup>3</sup> por hora, con 100 mts. de cable vaina y el respectivo tablero de comando correspondiente al tipo de bomba, con interruptor para nivel de líquido e interruptor termo magnético monofásico, llave de 25 Amperes. y el cable tipo Sintenax necesario de 4 x 6 mm para alimentación del tablero de comando. Se deberá conectarse la bomba con el exterior a través de una linga de acero.

El contratista deberá retirar de la zona de trabajo los detritos (desechos, barros, etc.) originados por el trabajo de la perforación, quedando a su cargo el retiro, traslado y deposición final.

Todos los trabajos serán terminados según las reglas del arte con las pruebas de funcionamiento y garantías necesarias según normas vigentes y puntos explicitados precedentemente en estas especificaciones técnicas.

El lugar y ubicación de la perforación se definirá con la inspección designada por TRENES ARGENTINOS OPERACIONES para control de dichos trabajos.

#### **11.4. Cámara de Inspección.**

Comprende este Ítem la construcción de la cámara para la electrobomba, incluye todos los materiales, mano de obra y equipos para dejar totalmente terminado el mismo.

Las medidas serán de 0,60m x 0,60m de luz libre interna, con una profundidad de 0,60m. Este ítem incluye la excavación, la construcción de la cámara de mampostería y la base de hormigón para asiento.

La cámara de inspección tendrá además su correspondiente tapa hermética, colocada a 20 cm. (aproximadamente) del nivel de terreno, la cual se amurara en la parte superior de la cámara.

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 12 de 18</i>	



**CAMARA**



**TAPA HERMETICA**

### **11.5. Análisis Químico Y Bacteriológico.**

La Contratista deberá analizar la potabilidad del agua mediante la presentación de un informe de laboratorio en el cual deberán constar las características físico-químicas y bacteriológicas del agua a extraer. Las muestras serán tomadas en presencia del personal técnico designado por TRENES ARGENTINOS OPERACIONES y enviadas para su análisis a laboratorio a designar por la Contratista y aprobado por el Dpto. de Higiene, seguridad y medio Ambiente de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

### **11.6. Limpieza final**

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

Los materiales producidos resultantes de los trabajos, serán retirados fuera de los límites de la misma; los que resultan de utilidad serán depositados en predios de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES indicados por la Inspección. Los materiales producto de demoliciones ya sean escombros y chatarra serán depositados fuera de la zona ferroviaria. Todos los traslados de materiales resultantes de las tareas serán a cargo de la Contratista.

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

### **Artículo 12°. Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo**

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 13 de 18</i>	

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a las tareas 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.

El contratista 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 TRENES ARGENTINOS OPERACIONES. De igual forma, se emplearán solamente obreros competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente los trabajos.

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.

La empresa contratista, se mantendrá sujeta a lo establecido en el Decreto 911/96

Se respetará en todo el ámbito de las tareas, el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 16, 17, 21 y el Procedimiento 002-PGHSMA “Requisitos para empresas contratistas” de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de TRENES ARGENTINOS OPERACIONES.

La Contratista tiene la obligación de presentar, antes de dar comienzos a los trabajos, el siguiente listado de documentación referida a la seguridad, firmada por profesional competente:

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

### **Artículo 13°. Metodología de Trabajo**

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

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

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 14 de 18</i>	

Como se ha indicado, las instalaciones se encuentran en uso, por lo tanto, los trabajos se ejecutaran por sectores, durante los mismos se garantizara el máximo servicio posible.

### **13.1. 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.

### **13.2. Seguridad Operativa**

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

### **13.3. Alumbrado en los lugares de trabajo**

El alumbrado de los lugares de trabajo queda a cargo de la Contratista, quien garantizará un óptimo alumbrado de los lugares de trabajo, ya sea para evitar accidentes en los sitios peligrosos, como para la ejecución de los trabajos nocturnos.

La iluminación deberá estar asegurada por un sistema admitido por TRENES ARGENTINOS OPERACIONES, y ajustada a las normas de seguridad vigentes para ese tipo de instalación o equipamiento.

### **13.4. Limpieza, extracciones y remociones**

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 15 de 18</i>	

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

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

El producido que no sea de interés para TRENES ARGENTINOS OPERACIONES, será retirado por la Contratista fuera del área ha intervenir 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.

### **13.5. Materiales**

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

La Contratista deberá acopiar en el obrador todos los materiales necesarios para los trabajos diarios programados.

Estos materiales deben encontrarse en perfectas condiciones de conservación y limpieza. El material de reposición una vez colocado, deberá poseer una terminación tal que, no pueda notarse a simple vista la diferencia con los elementos linderos.

### **13.6. Equipos, máquinas, herramientas**

Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales, y para ejecutar todos los trabajos necesarios, 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 y el personal afectado.

### **13.7. Cerco, vallado, protecciones, señalizaciones, etc.**

A los fines de delimitar la zona de trabajo 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

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 16 de 18</i>	

rápida remoción en el caso de trabajos que se realicen en diferentes sectores y afecten la seguridad de las personas.

#### **Artículo 14°. Control de los Trabajos**

La Contratista implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de los trabajos 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 o fabricando, 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.

Se podrán ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo de la Contratista el costo correspondiente. Si la Contratista no realizara las modificaciones solicitadas por la Inspección, TRENES ARGENTINOS OPERACIONES encomendará los trabajos a otra contratista, siendo el monto de dichos trabajos descontados de la certificación, 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 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.

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES</b> <b>ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO</i> <b>LGR-OC-ET-121</b>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
		<i>Página 17 de 18</i>

### Artículo 15°. Medición y Certificación

La medición y certificación será única y se efectuara al finalizar los trabajos, estableciéndose para cada ítem las siguientes cantidades estimativas.

	Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1		Perforaciones semisurgentes de agua	Por Servicio	2

La certificación se hará mediante Acta de Medición confeccionada por la Inspección, conformada por la presente documentación:

- ACTA DE MEDICIÓN
- CERTIFICADO DE LOS TRABAJOS.
- MEMORIA DESCRIPTIVA DE TRABAJOS REALIZADOS
- INFORMES FOTOGRÁFICOS

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

### Artículo 16°. Documentación de Final de los trabajos

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

- Planos.
- Manual y garantía de equipos y provisiones.
- Documentación fotográfica conforme avance de los trabajos, más informe (Word)

<b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b>  2020 “Año del Gral. Manuel Belgrano”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE PERFORACIONES SEMISURGENTES ESTACIÓN Y DEPENDENCIA TRISTAN SUAREZ</b>  ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>N° DE DOCUMENTO LGR-OC-ET-121</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 27/02/2020</i>
	<i>Página 18 de 18</i>	

### **Artículo 17°. Garantía Técnica y Vicios Ocultos.**

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

El plazo durante el cual se otorgará la garantía será de seis (6) meses, contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria sin observaciones. Durante este período, la reparación de los deterioros y/o fallas será hecha por la Contratista a su costa. Si la Inspección interpretara que la aparición de deterioros y/o fallas ha tenido origen en algún defecto de fabricación, ejecución o instalación, se entenderá que hay vicio oculto y será de aplicación lo establecido en el artículo correspondiente con más las responsabilidades establecidas en el Código Civil y Comercial de la Nación (CCyCN).

En caso de incumplimiento de la Contratista de su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el período de garantía en el tiempo previsto, TRENES ARGENTINOS OPERACIONES tendrá el derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a la Contratista por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda. Luego de la Recepción Definitiva La Contratista será responsable en los términos de los artículos 1273, 1274, 1275 y 1277 concordantes del CCyCN.

#### **17.1. Recepción Provisoria**

Una vez terminados los trabajos, se realizará una visita conjunta entre LA CONTRATISTA y la Inspección 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”.

#### **17.2. Recepción Definitiva**

Una vez transcurrido el plazo de garantía (6 meses) y de no observarse defectos, ni imperfecciones o vicios aparentes y/u ocultos, se procederá a recibir definitivamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del “ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA”.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2020 - Año del General Manuel Belgrano

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego Especificaciones Tecnicas**

**Número:**

**Referencia:** PET perforaciones semisurgentes.

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 18 pagina/s.