

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 1 de 65</i>		

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA:

“CONSTRUCCIÓN DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)”

LINEA URQUIZA

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 2 de 65

INDICE DE CONTENIDOS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES	5
Artículo 1°. - Objeto.....	5
Artículo 2°. - Descripción del Edificio.....	5
Artículo 3°. - Alcance de los Trabajos	5
Artículo 4°. - Sistema de Contratación	6
Artículo 5°. - Exigencias Administrativas.....	6
Artículo 6°. - Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA.....	7
Artículo 7°. - Plazos de Obra	7
Artículo 8°. - Normas y Especificaciones a Considerar.....	7
Artículo 9°. - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.....	9
Artículo 10°. - Metodología de Trabajo	9
Artículo 11°. - Horario de Trabajo	10
Artículo 12°. - Control de los Trabajos	11
Artículo 13°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos	12
Artículo 14°. - Conocimiento de la Obra	12
Artículo 15°. - Manejo de Obra	12
Artículo 16°. - Representante Técnico	18
Artículo 17°. - Provisiones para la Inspección.....	18
Artículo 18°. - Limpieza de Obra	19
Artículo 19°. - Garantía Técnica y Vicios Ocultos.....	20
Artículo 20°. - Medición y Certificación	21
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	22
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	23
Tareas Previas	23
1. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo.....	24
MATERIALES A SUMINISTRAR	25
UBICACIÓN	26
TRABAJOS PRELIMINARES	33
REFUGIOS.....	33

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 3 de 65</i>		

PLATAFORMA, RAMPA Y SENDERO.....	35
ILUMINACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMA:	37
COLOCACIÓN DE ACCESOS Y ASIENTOS ANTIVANDALICOS.....	37
PINTURA	38
REFUGIOS PARA PERSONAL DE VIGILANCIA.....	38
MOVIMIENTO DE SUELOS.....	43
TAREAS COMPLEMENTARIAS.....	43
LIMPIEZA DE SITIO, ARMADO DE CAMPAMENTO Y OBRADOR.....	43
CORTE DE ALAMBRADOS	44
AUTORIZACIONES Y HABILITACIONES	44
PLANILLAS DE COTIZACIÓN.....	46
PLANILLAS DE COTIZACIÓN	47
PLANOS.....	64
PLANOS	65
1. Apeadero tipo Planta, Corte y Vista – UR-VO-PL-001	65
2. Refugios de Vigilancia – UR-VO-PL-002.....	65
3. Detalle de refugio, detalle de Perfiles y Materiales - UR-VO-PL-003.....	65
1. Diseño de Cartel De Obra	65
2. Gálidos GVO 3235.....	65
3. Detalle de Borde de Andenes: ETG-VO-ET-007	65

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 4 de 65</i>		

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 5 de 65</i>		

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

Artículo 1°. - 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 Construcción de Apeaderos y Refugios de Vigilancia.

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 2°. - Descripción del Edificio

Cada apeadero consta de accesos para discapacitados motrices, refugio metálico para la espera de los pasajeros, mobiliario anti vandálico, iluminación led tipo vial para el andén y accesos, barandas metálicas perimetrales en andén y sendero y refugio de vigilancia con servicios completos.

Artículo 3°. - Alcance de los Trabajos

Los trabajos consisten en la construcción de apeaderos con refugios de vigilancia, nominadamente para cada apeadero se pueden mencionar las siguientes tareas:

- Elaboración de documentación técnica y descriptiva. Memorias de cálculo, planos constructivos, de detalle y replanteo, y cómputos de materiales
- Limpieza del terreno y movimiento de suelos
- Ejecución de la estructura de la plataforma y andén. Montaje o ejecución de losa de andén. Fabricación e Instalación de barandas. Construcción de mampostería bajo andén.
- Ejecución de la rampa de acceso y sendero. Fabricación e instalación de pasamanos.
- Instalación de Luminarias e instalación eléctrica.
- Construcción del refugio de vigilancia.
- Ejecución de instalación sanitaria y de provisión de agua potable.
- Fabricación o construcción de refugio. Montaje.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 6 de 65</i>		

- Revoque y pintura en Apeadero y Refugio de vigilancia. Colocación de revestimientos
- Limpieza periódica de la obra.
- Elaboración de planos conforme a obra.

Artículo 4°. - 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.

Los apeaderos están separados por grupos en función de su ubicación, pudiendo tales grupos ser adjudicados a distintos Contratistas.

Apeadero	Grupo
Av. Gral. Ramírez – Ramal U5	1
Av. Gral. Ramírez – Ramal U15	
División de los Andes	
Miguel David	2
Las Garzas	
Gobernador Parera	
Salvador Caputto	3
Gobernador Maya	
Colonia Avellaneda	
Oro Verde	4
Villa Fontana	
Barrio Azul	

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

Artículo 5°. - Exigencias Administrativas

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 7 de 65</i>		

- Historial de obras civiles ejecutadas y en ejecución en los últimos diez (10) años, donde detalle nombre de la obra, contratante, 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 el Comitente se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.

Artículo 6°. - Provisiones a Cargo de LA CONTRATISTA

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

Artículo 7°. - Plazos de Obra

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos para cada grupo será de 270 días corridos, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos" siendo el plazo parcial de cada apeadero con su refugio de vigilancia de 90 días corridos.

Todos los Grupos deben comenzar su construcción simultáneamente, por lo cual para que una empresa resulte adjudicataria de dos o más Grupos de Apeaderos deberá demostrar poseer la Capacidad Técnica y Financiera para afrontar dicho compromiso.

Artículo 8°. - 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 8 de 65</i>		

- 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
- ENRE
- 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).
- Normas para los cruces entre caminos y vías férreas – SETOP N°7/81
- Especificaciones Técnicas para trabajos de movimiento de tierra y limpieza de terrenos (Resolución D. N° 887/66).
- Normativa DPOSER vigentes
- Normativas de ENERSA vigentes
- "Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón" – CIRSOC 201-05
- "Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras" - CIRSOC 101-05
- "Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes" - INPRES-CIRSOC 103 (en vigencia legal)
- "Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Tubos de Acero para Edificios" – CIRSOC 302-05
- Ley n° 24.314 y sus modificaciones: "Accesibilidad de personas con movilidad reducida"

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 9 de 65</i>		

presente Pliego y de conocimiento de la Empresa. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Obra.

Artículo 9°. - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo

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

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

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.

Artículo 10°. - 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.

10.1 Deposito 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.

10.2 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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 10 de 65</i>		

el personal del FFCC y el público en general, previendo la libre visibilidad de éstos respecto de la aproximación de los trenes.

10.3 Alumbrado en los lugares de trabajo

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

10.4 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.

10.5 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.

10.6 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 y realizar las operaciones en condiciones de seguridad para la obra y el personal afectado.

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

A los fines de garantizar la operatividad ferroviaria se colocarán cercos, vallados, protecciones, pasarelas para el usuario y las señalizaciones necesarias, serán diseñadas para su rápida remoción en el caso de trabajos que se realicen en diferentes sectores y afecten la seguridad de las personas.

Artículo 11°. - Horario de Trabajo

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 11 de 65</i>		

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

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

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

Artículo 12°. - 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 obra.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 12 de 65</i>		

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.

Artículo 13°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán en el Departamento de Paraná, provincia de Entre Ríos.

Artículo 14°. - 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 previsiones 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 15°. - Manejo de Obra

15.1 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 13 de 65</i>		

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.

15.2 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.

15.3 Abastecimiento de Materiales

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 14 de 65</i>		

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.

15.4 Movimiento de Materiales

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

15.5 Marcas de Materiales

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

15.6 Manejo de la Obra

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

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

15.7 Trámites, Gestiones y Permiso

En cumplimiento del Decreto 1063/82, en caso de corresponder, el Comitente realizará las gestiones necesarias para la presentación y aprobación previa de los trabajos ante la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos.

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

15.8 Iluminación y Fuerza Motriz

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 15 de 65</i>		

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la Inspección de Obra.

15.9 Autorización de los Trabajos

Al comenzar los trabajos, LA CONTRATISTA presentará la documentación de detalle (planos, fotografías, memorias, etc.) en la que se indique el tipo de trabajo que ha previsto realizar en cada sector y/o elemento de obra.

Dicho trabajo se ajustará a las especificaciones del presente pliego y se considerarán incluidos en la oferta oportunamente realizada, no dando lugar a reclamos contractuales o económicos.

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

15.10 Acta de Constatación

Antes de iniciar cualquier trabajo (incluyendo obrador, protecciones, etc.) y a efectos de deslindar toda responsabilidad entre LA CONTRATISTA y/o terceros que ocupen el elemento a refaccionar, LA CONTRATISTA deberá hacer un relevamiento del estado de conservación de las instalaciones existentes. Contará con los planos, croquis, memorias descriptivas y/o fotografías que se requieran para dar cuenta de las situaciones encontradas.

Dicha información conformará el Acta de Constatación y deberá contar con la firma de LA CONTRATISTA y de la Inspección de Obra. LA CONTRATISTA queda obligada a entregar los originales de toda acta de constatación o inventario de elementos o de estado de situación que se realice en el curso de la obra, a la Inspección de Obra, guardando copia para sí.

15.11 Responsabilidad por Elementos de la Obra

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

15.12 Andamios

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 16 de 65</i>		

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

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

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

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

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

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

En el montaje se evitará dejar expuestos elementos que por sus características formales (filos, bordes cortantes, etc.) puedan causar accidentes al personal o terceros. Los elementos que presenten estas características (por ej: extremos de pernos roscados y/o tornillos) deben ser cubiertos adecuadamente (por ej: mediante un capuchón de plástico o goma). La Inspección de Obra queda facultada para solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de solucionar este tipo de inconvenientes.

Todos los elementos metálicos que conforman los andamios, al ingresar a la obra deberán estar protegidos mediante los recubrimientos adecuados (convertidor de óxido y esmalte sintético), para evitar que cualquier proceso de oxidación durante su permanencia en ella pueda alterar las superficies originales de los edificios.

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 17 de 65</i>		

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

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

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

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

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

15.13 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 18 de 65</i>		

Artículo 16°. - Representante Técnico

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

Título Profesional: Ingeniero, Arquitecto ó Maestro Mayor de Obras que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad.

LA CONTRATISTA deberá contar, además, con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se acreditarán al comenzar la obra.

Artículo 17°. - Provisiones para la Inspección.

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

Cada grupo proveerá:

- 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) Medidor de distancia digital
- Un (1) Odómetro manual de primera calidad
- Una (1) Cinta de Medición de 5m de metal diamante.
- Una (1) Escalera tijera doble de aluminio, altura máxima 10m.

El grupo 4 además proveerá;

- 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,

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 19 de 65</i>		

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 provincia de Entre Ríos (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 alguno por las obligaciones descritas en este punto, hasta la Recepción Definitiva.

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

- Una (1) computadora portátil tipo notebook nueva a estrenar de igual o superior calidad a la descrita 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.

Antivirus NOD 32 o similar con su respectiva licencia.

Garantías: 1 año.

- Un (1) Modem USB 3G liberado con gastos pagos.

Artículo 18°. - 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.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 20 de 65</i>		

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

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.

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 del Art. 1646 y 1647 del Código Civil.

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

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 21 de 65</i>		

18.2 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 acuerdo al trabajo realizado y en base al Acta de Medición, donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Ambos documentos serán firmados por la Inspección de Obra y el Representante Técnico de LA CONTRATISTA.

La documentación para la certificación son los siguientes a saber.

- Certificado.
- Acta de medición.
- Curva de avance de los trabajos ejecutados.
- Informe descriptivo de los trabajos realizados.
- Relevamiento Fotográfico.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>UR-VO-ET-002</i>
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	<i>Revisión 03</i>
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 22 de 65</i>		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 23 de 65</i>		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Tareas Previas

1.1 Cartel de Obra, Obrador y Delimitación de Obra:

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

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

LA CONTRATISTA deberá proveer un cartel de obra de 3.50 x 2.00m, según diseño indicado en Anexo I, en cada Estación /Apeadero instalarlos y mantenerlos durante el transcurso de la obra en el sitio de la estación que indique el Inspector de Obra.

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

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

LA CONTRATISTA deberá proveer y asegurar el uso de los elementos de protección por parte tanto de su personal como de cualquier otra persona afectada a las tareas de la obra de conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

1.2 Limpieza, Demoliciones, Vallado y Señalización:

Limpieza: Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc., que hubiere. Los árboles, incluyendo sus raíces, serán retirados o conservados en buen estado, de acuerdo a las indicaciones de la documentación de obra o, en su defecto, de SOFSE.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 24 de 65</i>		

Demoliciones: Una vez consensado con la inspección de obra se realizarán las demoliciones necesarias para la construcción de las diferentes estructuras que conformaran la presente obra.

Para ello LA CONTRATISTA deberá relevar la zona a intervenir y desarrollar el plano de demolición correspondiente. Se procederá al retiro del producido en obra fuera del ámbito ferroviario.

Vallado y Señalización: Todas las áreas de la estación afectadas por estos trabajos, durante la ejecución de los mismos deberán ser valladas por LA CONTRATISTA a fin de evitar el ingreso del público en las mismas. El sistema de vallado deberá contar con la aprobación del Inspector de Obra, el cual tendrá en cuenta la adaptabilidad del mismo a su función, su seguridad, su limpieza y su estética.

LA CONTRATISTA deberá además proveer y colocar las defensas, vallas, pasarelas, iluminación y señalización necesarias para seguridad tanto del personal empleado como de los peatones y usuarios de la Estación. Asimismo, deberá proveer y asegurar el uso de los elementos de protección por parte tanto de su personal como de cualquier otra persona afectada a las tareas de la obra de conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

1. Ingeniería de Obra y Proyecto Ejecutivo

LA CONTRATISTA realizará el proyecto ejecutivo, la Ingeniería básica y de detalle, la provisión de todos los materiales, los equipos para el montaje, la mano de obra, la puesta en servicio y todas las tareas necesarias para que la obra cumpla con su fin de acuerdo a las reglas del buen arte, respetando todas las Normas y Reglamentaciones vigentes, expresamente indicadas para la instalación de los sistemas eléctricos propuestos, de forma de obtener una instalación confiable y segura.

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

Proyecto Ejecutivo: LA CONTRATISTA presentará 2(dos) copias por Apeadero del proyecto ejecutivo a la Inspección para su aprobación y su ejecución, dicha documentación constará de:

1. Planos de replanteo
2. Estudios de Suelos
3. Planos de Arquitectura
4. Planos de Detalle

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 25 de 65</i>		

5. Planos Constructivos
6. Planos de fabricación
7. Memoria descriptiva
8. Memoria de Cálculo de Estructuras, Instalaciones e Iluminación.
9. Computo de materiales
10. Planos Conforme a Obra
11. Plan de trabajos y curva de inversión, el cual deberá incluir:
 - Detalle de Rubros y sus ítems, los cuales a su vez deberán estar desglosados en sus tareas más críticas. Dichos ítems estarán identificados por diferentes colores a los efectos de simplificar su lectura.
 - La planilla deberá estar dividida por días identificando los fines de semana, así como el inicio y fin de cada mes.
 - Programa de inversiones, sobre la base del programa de trabajos. Las inversiones serán imputadas en ese programa en correspondencia con el mes en que se ejecutan las respectivas tareas.
 - Las planillas se realizarán en el programa Excel de Microsoft, por lo que la Curva Financiera deberá estar ligada a las modificaciones que sufra el Cronograma de Tareas en forma automática.
 - Toda otra información que a juicio de la inspección resulte de importancia para definir los trabajos a realizar en la obra.

MATERIALES A SUMINISTRAR

El OFERENTE debe cotizar el material nuevo conforme a las Especificaciones del presente PET, y que a continuación se detallan:

- a) Hormigón
 Cemento Portland tipo ARS, según CIRSOC 201-05.
 Resistencia característica (f'_c) : 30 MPa
 Contenido de cemento mínimo: 350 kg/m³
 Relación agua-cemento: 0,35

- b) Hormigón fundaciones
 Cemento Portland tipo ARS, según CIRSOC 201-05.
 Resistencia característica (f'_c) : 30 MPa
 Contenido de cemento mínimo: 350 kg/m³
 Relación agua-cemento: 0,35

- c) Acero y/o Mallas
 Acero tipo ADN 420, según CIRSOC 201-05.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
		<i>Página 26 de 65</i>

d) Chapas y metal desplegado
 Chapa lisa 1/8" de espesor.
 Chapa sinusoidal prepintada blanca, BMG 25
 Chapa trapezoidal N° 26 prepintada roja
 Metal desplegado, Diag. Mayor 20mm, esp. 3,20mm

e) Tubos estructurales
 Laminado en caliente, semi pesado, 60x120mm, Rectangular
 Laminado en caliente, semi pesado, 40x40mm, Cuadrado
 Laminado en caliente, semi pesado 50x100mm, Rectangular

f) Perfiles
 Perfil laminado L de alas iguales, 38mm

Las materiales no definidos en este apartado deberan estar ajustados a las normativas vigentes y de calidad definida por el Inspector destinado por la Subgerencia de Vía y Obras, sobre las cuales no reconocerá adicional alguno. Se recuerda que el OFERENTE debe cotizar todos los materiales necesario para la ejecucion los Apeaderos, esten o no es esta apartado.

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

UBICACIÓN

Los apeaderos se ubican en las siguientes progresivas de los Ramales U5 y U15 de la Provincia de Entre Ríos.

Apeadero	Progresiva	Ubicación
Av. Gral. Ramírez – Ramal U5	KM 7+880	Av Gral. Ramírez y Ramal U5
Av. Gral. Ramírez – Ramal U15	KM 177+560	Av Gral. Ramírez y Ramal U15
División de los Andes	KM 176+770	Av. División de Los Andes y Ramal U15
Miguel David	KM 176+170	Calle Miguel David y Ramal U 15
Las Garzas	KM175+040	Calle Las Garzas y Ramal U15
Gobernador Parera	KM 174+200	Calle Gdor. Parera y Ramal U15
Salvador Caputto	KM 172+950	Calle Salvador Caputto y Ramal

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	UR-VO-ET-002	
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)		Revisión 03
			Fecha: 10/04/15
		Página 27 de 65	

		U15
Gobernador Maya	KM 169+410	Ruta 12 y Ramal U15
Colonia Avellaneda	KM 164+960	31°45'22.25"S ; 60°24'31.01"O
Oro Verde	KM 15+800	Av. de los Eucaliptos y Ramal U15
Villa Fontana	KM 27+100	31°54'16.27"S ; 60°28'33.35"O
Barrio Azul	KM 53+100	32° 2'18.62"S ; 60°18'19.69"O

En las imágenes satelitales que siguen se puede apreciar la urbanización lindante y el Area de implantación del Apeadero:



Apeadero 1: Gral. Ramírez – Anden U15



Apeadero 2: Gral. Ramírez – Anden U5

SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS

OBRA:

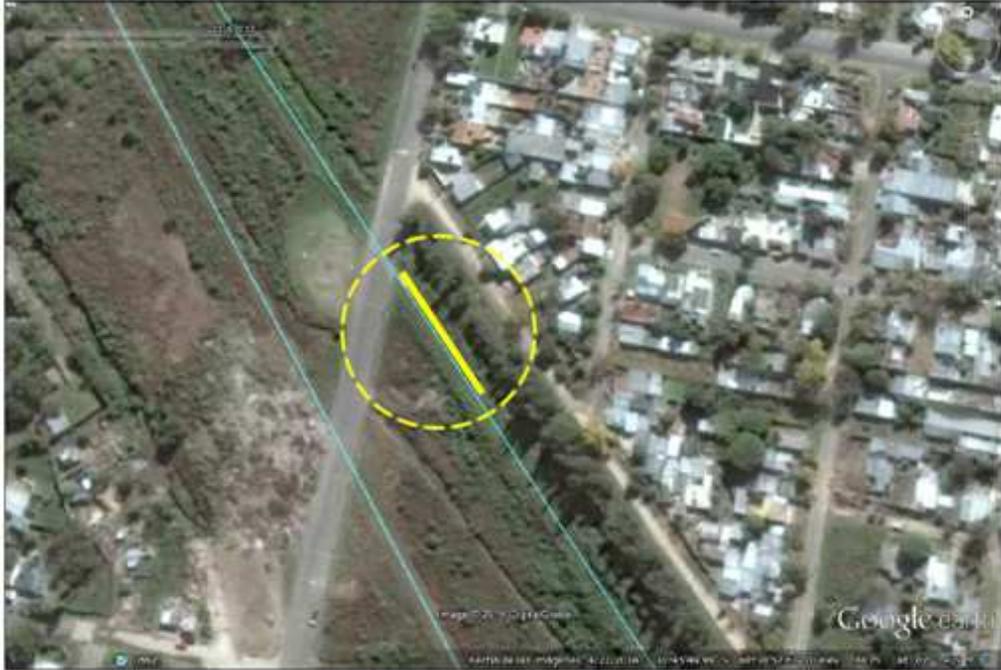
Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)

UR-VO-ET-002

Revisión 03

Fecha: 10/04/15

Página 28 de 65



Apeadero 3: División de Los Andes



Apeadero 4: Miguel David

SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS

OBRA:

Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)

UR-VO-ET-002

Revisión 03

Fecha: 10/04/15

Página 29 de 65



Apeadero 5: Las Garzas



Apeadero 6: Gdor. Parera

SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS

OBRA:

Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)

UR-VO-ET-002

Revisión 03

Fecha: 10/04/15

Página 30 de 65



Apeadero 7: Salvador Caputto



Apeadero 8: Maya

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	
	Revisión 03 Fecha: 10/04/15 Página 31 de 65	



Apeadero 9: Colonia Avellaneda



Apeadero 10: Oro Verde

SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS

OBRA:

Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)

UR-VO-ET-002

Revisión 03

Fecha: 10/04/15

Página 32 de 65



Apeadero 11: Villa Fontana



Apeadero 12: Barrio Azul

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 33 de 65</i>		

Se aclara que la ubicación exacta de los Apeaderos sera marcada y aprobada por la Inspección. Y en cada caso corresponderá un análisis de rombo de visibilidad y gálibo, que definirá la implantación y posición del mismo.

TRABAJOS PRELIMINARES

El Inspector designado por la Subgerencia de Vía y Obras determinará la ubicación exacta del refugio. LA CONTRATISTA deberá ejecutar un Estudio de Suelos que incluya un informe final sobre las características del suelo en relación a las estructuras que se deben ejecutar.

En base a este Estudio, LA CONTRATISTA deberá ejecutar el Cálculo Estructural correspondiente a todos los elementos estructurales que componen el sistema constructivo considerando una sobrecarga mínima sobre los andenes de 500 kg/m² y cumpliendo con lo establecido en la normativa vigente.

En esta etapa deberá tomar en cuenta las tareas necesarias para dar solución a situaciones que interfieran en la realización del proyecto, producto de su implantación, como ser, desvío y/o rectificación de zanjas, entubamiento, prolongación de senderos, etc., por lo cual no se reconocerá adicional alguno.

LA CONTRATISTA deberá proveer y colocar en cada una de las Apeaderos intervenidos dos carteles de obra, de acuerdo con el modelo que le proporcione la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado y en las ubicaciones que la misma designe.

La documentación técnica deberá ser confeccionada, presentada y aprobada por la Inspección antes del inicio de los trabajos, igualmente con el Plan de trabajos.

Para la ejecución de los Apeaderos Oro Verde, Villa Fontana y Barrio Azul se deberá ejecutar plataformas provisionales a fin de no suspender la parada del servicio durante la etapa de construcción de la estructura. Las plataformas deberán constar de barandas perimetrales, rampa de acceso y cartel de estación. El solado de la rampa deberá ser anti deslizante y el borde de andén pintado.

Los permisos necesarios para la ejecución de las perforaciones o calicatas del estudio de suelos quedan a cuenta de LA CONTRATISTA.

REFUGIOS

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 34 de 65</i>		

Los mismos deberán tener una superficie mínima de 2,00 mts x 4,00 mts y una altura mínima 2,70 mts, ajustándose a lo especificado en el plano adjunto.

LA CONTRATISTA, deberá elaborar una memoria de cálculo y planos del refugio, tendiendo a verificar la estabilidad del mismo y confirmando la tipología estructural propuesta. Se deberá considerar una sobrecarga puntual de 200 kgf en el extremo del techo del refugio. En caso de no verificar LA CONTRATISTA deberá desarrollar una nueva propuesta del refugio, que deberá ser aprobada por la Inspección y sobre la cual no se le reconocerá adicional alguno.

El cartel de horarios y recorrido constara de un acrílico o policarbonato de 60 x 80 cm y de 3mm de espesor. El cartel está compuesto de una parte fija y una hoja móvil. La parte fija estará compuesta por una chapa lisa de 1/8" soldada en su perímetro a un marco rectangular de acero en la parte posterior a este último. La parte móvil está compuesta de un perfil L de alas iguales y un contramarco cuadrado que ajusta al acrílico o policarbonato. Parte móvil y fija estarán articuladas con dos bisagras, y su movimiento estará restringido por un tornillo de seguridad.

Adicionalmente se instalara en los lados del techo de refugio una chapa lisa 1/8" que envuelve el perfil en su parte superior e inferior. En la misma se adherira ploteado los fondos, nombre de la parada y los institucionales de Trenes Argentinos.

- Estructura

La misma está compuesta por tubos de sección rectangular de 60x120, conformando las columnas y el perimetral del techo (ver punto siguiente). Las columnas están soldadas a una placa de 1/2" de espesor ya abulonada a bases y o columnas de hormigón armado.

- Techo

Se colocarán chapas sinusoidales de acero electrozincado y prepintado blanco de fábrica de primera calidad, de calibre N° 25, sujetas a la estructura metálica conformada de caños estructurales rectangulares de sección mínima 40 x 40 mm, con ganchos a roscas y arandelas y/o cualquier otro elemento anti-vandálico, que se provea con las chapas que asegure la fijación y estanqueidad de las mismas. Todo el perímetro del mismo estará conformado por el mismo perfil de 60 x 120 mm, que constituye las columnas de apoyo. Sobre el mismo, en los laterales del refugio, soldara un caño estructural cuadrado de 60x60 y cerrado en sus extremos.

Todo el conjunto se soldará a las columnas conformadas tubo estructural de 60 x 120 mm los cuales serán colados hasta su parte superior con hormigón pobre a efectos de darle mayor consistencia a la estructura, además de no permitir vacíos que pudieran generar a futuro acumulación de óxido.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 35 de 65</i>		

La pendiente será de libre escurrimiento hacia la parte posterior del abrigo, siendo la misma de 8 %.

- Cerramiento

Se conformará en la parte posterior del refugio, será de chapa lisa calibre 1/8" soldada en la parte posterior y anterior de su perímetro por dos perfiles laminados L de alas iguales de 38mm de ancho. La parte inferior del cerramiento será de metal desplegado de 3,25mm de esp. y 20mm de diagonal mayor, soldada en la parte posterior y anterior de su perímetro por dos perfiles laminados L de alas iguales de 38mm de ancho.

Entonces el cerramiento queda conformado de tres paños de chapa lisa y perfiles, de 1,25x1,25 mts en la parte superior, y tres paños de metal desplegado y perfiles de 1,25x0,80 mts en la parte inferior. El cerramiento será rigidizado por tubos de sección rectangular de 60x120mm a los que se suelda los paños de chapa lisa y metal desplegado.

PLATAFORMA, RAMPA Y SENDERO

El proyecto comprende primordialmente de la construcción de andenes elevados de hormigón armado respetando los gálidos vigentes de trocha media, la instalación de señalización indicativa y de seguridad, rampas de acceso, la iluminación de accesos y andenes, la colocación de asientos en refugios y cestos de residuos anti-vandálicos y toda aquella tarea que sea necesaria para la realización del actual proyecto. Las dimensiones de la plataforma sin rampa de acceso serán de 2,50 x 55,00 mts. El perímetro inferior del andén deberá construirse en mampostería con ladrillo macizo revocado a la cal. Esta deberá apoyarse en una viga de fundación, en todo el perímetro que nos ocupa.

Barandas laterales y posteriores se colocarán a fin de brindar mayor seguridad a los pasajeros, debiendo estandarizarse en todos los apeaderos. El OFERENTE deberá proponer un sistema constructivo y una solución estructural del sistema cimentación-plataforma andén-refugio, al momento de la oferta, junto a un cómputo de materiales, y planos de fabricación.

Los postes metálicos de las barandas no deberán quedar huecos, evitando así acumulación de agua en su interior y posterior corrosión.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 36 de 65</i>		

Se colocará un cerramiento de barandas metálicas en los puntos indicados en los planos adjuntos. LA CONTRATISTA deberá presentar planos de fabricación detallados de las barandas a construir.

Se construirán rampas de acceso según se indica en plano con una pendiente del 6,25% y ancho libre utilizable de circulación 1,10 mts. Deberá considerarse su continuidad constructiva respecto a las características de los andenes. La baranda-pasamanos de la rampa deberá: flanquearla a ambos lados, debe tener las características definidas por las normativas de discapacidad vigentes, y suficiente estabilidad para no deformarse por sobrecargas no planeadas.

Se deberá colocar todos los carteles indicativos y de seguridad necesarios para el cumplimiento de las normativas vigentes.

El cartel indicativo del nombre del apeadero será de chapa lisa calibre 1/8" y sobre la misma ploteada los fondos, nombre del apeadero e institucionales.

La superficie de terminación del andén será de loseta combinada de 2,00 x 0,60 x 0,06 mts, color, gris + blanco + amarillo de hormigón armado, siendo el resto de la superficie a completar según medida en plano adjunto en cemento antideslizante y anti absorbente.

Se debe procurar una pendiente de no menos del 0,2% de la losa andén, hacia el perímetro exterior del Apeadero, con el fin de evitar el encharcamiento de la plataforma. Para el mismo fin, se debe diseñar la rampa con la pendiente transversal normativa. LA CONTRATISTA, deberá ejecutar de una instalación pluvial para el coleccionar el agua de lluvia hacia la cuneta o zanja existentes.

Los senderos deberán ser losas hormigón armado de 1,50 mts de ancho y 10 cm de espesor, con juntas constructivas cada 3 mts y acabado antideslizante. El contrapiso será de hormigón pobre en un espesor no menor a 15 cm. Las juntas serán selladas con material asfáltico conforme a criterios de la Inspección. El sendero debe permitir el desplazamiento adecuado de los pasajeros desde el cuadro de estación hasta el acceso mas cercano o el indicado por la Inspección. El mismo constara de barandas que lo flanquearan de ambos lados, de características similares a la propuesta para la rampa de discapacitados.

El acceso al sendero se realizara con la geometria propuesta, de forma tal que los usuarios de servicio accedan por la parte exterior del laberinto peatonal.

El arranque y fin de rampa debera contar con solados hapticos normativos.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 37 de 65</i>		

Se debera preveer un sistema de captacion y conduccion de agua de lluvia al pie del apeadero, se forma de captar el agua acumulada entre la via y la plataforma. El punto de vuelco debera ser propuesto por LA CONTRATISTA.

ILUMINACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMA:

Se colocarán (3) tres columnas de iluminación (con fotocélula) por Apeadero según ubicación en plano. LA CONTRATISTA deberá realizar los cálculos necesarios para la colocación de los artefactos a fin de garantizar una intensidad de iluminación aceptable sobre el andén.

Se deberán colocar luminarias en los accesos peatonales para dar mayor seguridad al pasajero. Las mismas deberán ser de la tipología usada para iluminación vial, y provistas de su correspondiente fotocélula para su encendido. LA CONTRATISTA deberá realizar todos los planos de instalación eléctrica y su posterior ejecución de acuerdo a las normas vigentes.

Serán por cuenta del LA CONTRATISTA, las gestiones y el pago de derechos e impuestos que deban ser abonados a la compañía de electricidad que suministre el fluido eléctrico, por conexión o provisión de medidores, como así también la obtención y pago de la energía de obra que se utilice, asumiendo la responsabilidad por daños o accidentes que pudiera ocasionar la instalación eléctrica de carácter precario a utilizarse en la obra. Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria, proveerá a LA CONTRATISTA de la documentación necesaria para efectuar dichas tramitaciones.

La cañería a utilizar será exclusivamente de acero pesado o semipesado, con costura interior perfectamente lisa, sus extremos irán roscados y provistos en cada tramo con su copla correspondiente.

La ubicación del medidor y el pilar será indicada por el Inspector.

COLOCACIÓN DE ACCESOS Y ASIENTOS ANTIVANDALICOS

Se colocarán 4 (cuatro) asientos anti-vandálico premoldeados de hormigón de aproximadamente 2,40mts y 3 (tres) cestos anti-vandálicos metálicos de residuos en los sitios indicados en los planos adjuntos. Se respetarán las cantidades indicadas en los planos adjuntos.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 38 de 65</i>		

PINTURA

Se procederá a pintar las paredes de mampostería del perímetro inferior de los andenes, con no menos de dos manos de látex exterior blanco, previo preparación de la superficie con líquido fijador.

La pintura de la estructura metálica del refugio, barandas y pasamanos, se cubrirán con dos manos de anti oxido y no menos de dos manos de esmalte sintético procurando un correcto acabado, con colores definidos por Trenes Argentinos Operadora Ferroviaria, cuyas características serán entregadas a LA CONTRATISTA por la misma.

REFUGIOS PARA PERSONAL DE VIGILANCIA

LA CONTRATISTA debera construir en cada uno de los Apeaderos, y en el lugar que la Inspeccion de obra lo designe, un Refugio de Vigilancia, para personal de seguridad.

El refugio constara de un ambiente de 1,85 x 1,50mts con toilette de 1,10 x 1,50 mts, construido en hormigon armado, paredes de mamposteria de ladrillo comun rovocadas a la cal, techo de chapa prepintada roja, aislaciones e instalaciones sanitarias completas. El local sanitario estara revestido en azulejos blancos de 10x10 con junta abierta sellada a 1,50mts de altura con guarda de media caña y zocalo.

a. Estructura

La estructura y cargas de cálculo del techo será soportado por lo muros exteriores y la losa de soporte del tanque de reserva, cuyo diseño y cálculo deberá ser presentado por LA CONTRATISTA. La mampostería estará fundada en vigas de hormigón armado, mientras que la losa del tanque la fundación propuesta será directa.

Se construirá un contrapaso tanto dentro como fuera del refugio de acuerdo al plano adjunto, el mismo será de hormigón armado y de espesor mínimo de 0.12 m. En el caso de la vereda perimetral, esta será de 2,00 mts con terminación antideslizante de alisado de cemento.

Los senderos deberán ser losas hormigón armado de 1,50 mts de ancho y 10 cm de espesor, con juntas constructivas cada 3 mts y acabado antideslizante.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 39 de 65</i>		

El contrapiso será de hormigón pobre en un espesor no menor a 15 cm. Las juntas serán selladas con material asfáltico conforme a criterios de la Inspección. El sendero debe permitir el desplazamiento adecuado de los pasajeros desde el cuadro de estación hasta el acceso mas cercano o el indicado por la Inspección.

b. Pisos

Sobre contrapaso se hará una carpeta de mortero de 30 mm. de espesor, como mínimo, el cuál será nivelado perfectamente y terminado al fieltro. Una vez concluido este proceso y previo al fraguado se procederá a pasar el rodillo, cuidando que la terminación sea prolija en cuanto a la presentación de las marcas del mismo.

En área de baño, sobre la carpeta de los mismos se colocarán baldosas cerámicas de 20 x 20 cm de color beige, de primera calidad y de marca reconocida en el mercado con zócalos de idénticas características. Se colocarán con adhesivo plástico y luego se empastinarán. Se deberá proveer de forma adicional un 10% del mismo tipo de cerámicos y zócalos para reposición.

c. Aberturas

En todos los casos la chapa doblada será N° 16 y provista con dos (2) manos de pintura anticorrosiva, una de las cuales será realizada en obra. A los marcos, en su interior, se les dará una mano de pintura asfáltica previo al llenado del mismo con mortero de cemento 1:3 y se terminará con esmalte sintético en manos necesarias no inferior de dos (2) de color a designar por la Inspección de Obra.

LA CONTRATISTA está obligado a proveer y colocar todos los elementos en perfectas condiciones de funcionalidad de los distintos cerramientos, los que se considerarán incluido dentro de este rubro y en consecuencia formarán parte del presupuesto.

Los hierros y/o chapas a emplearse en la fabricación de la carpintería serán de primera calidad, sin defectos. Las uniones y soldaduras se ejecutarán compactas y con la máxima prolijidad; las superficies y molduras, así como las uniones, serán alisadas, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes movibles se colocarán de manera que se muevan sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 40 de 65</i>		

Los vidrios de las ventanas serán reemplazados por policarbonatos transparentes de 6 mm de espesor y deben poseer rejas fijas metálicas de hierro liso de construcción Ø 12 mm empotrados en la mampostería. Deberán contar además con una protección anti vandálica de chapa de hierro lisa, de espesor 3,25 mm, rebatible hacia el exterior, con sistema de cierre interior mediante candado de seguridad.

La puerta de acceso será metálica reforzada con una (1) cerradura de seguridad con sistema doble paleta. Su apertura será mano derecha hacia el interior del local. Se colocará una reja metálica de acceso con apertura a mano izquierda al exterior construida con hierro macizo redondo (diámetro mínimo 1cm.) y un marco con perfil L de 2"x2" como mínimo. La reja poseerá dos (2) cerraduras de similares características y calidad a la mencionada anteriormente. La puerta del sanitario será tipo puerta placa de primera calidad de apertura mano derecha.

d. Instalacion Sanitaria

La totalidad de los trabajos correspondientes a esta instalación será ejecutada conforme a:

- Planos de Proyecto que forman parte de la presente documentación.
- Especificaciones técnicas particulares para Instalación Sanitaria.
- Directivas de la Inspección de la Obra.
- Normas reglamentarias vigentes de O.S.N. y D.P.O.S.E.R.

LA CONTRATISTA está obligado a introducir en las instalaciones toda obra complementaria que aun no estando indicada en los planos por errores o eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación, sea reglamentaria y/o necesaria para su correcto funcionamiento y/o cumplimiento de sus fines, sobre las cuales no reconocerá adicional alguno.

La totalidad de los materiales a utilizar en estas instalaciones serán deberán ser aprobados por la autoridad competente. Dichos materiales deberán contar con la correspondiente aprobación grabada.

LA CONTRATISTA deberá presentar los planos a la Inspección para aprobación, los que serán elaborados en un todo de acuerdo a las Normas Reglamentarias de Obras Sanitarias de la Nación (O.S.N.) y de la Dirección Provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos (D.P.O.S.E.R.)

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 41 de 65</i>		

La totalidad del personal a cuyo cargo esté la ejecución de las Instalaciones deberá contar con la matrícula habilitante que al efecto otorgue Obras Sanitarias de la Nación (O.S.N) y/o D.P.O.S.E.R.

- Desagües cloacales

Las cañerías y piezas accesorias y/o complementarias a utilizar serán de Polipropileno de primera calidad y responderán a las características que indican sus fabricantes para su uso.

La instalación cloacal desembocará en un pozo de acumulación o cámara séptica de fácil acceso para ser vaciada por camión atmosférico. La tapa de acceso deberá ser hermética.

- Agua Potable

La conexión se tomará del servicio de agua corriente existente con una alimentación general de caño de polipropileno tricapa de primera calidad.

Si por motivos técnicos esto no fuese posible, se realizará una perforación en las inmediaciones del edificio para captar agua subterránea mediante una bomba sumergible. Las características de la perforación se ajustarán a la normativa vigente.

Las cañerías de distribución del servicio sanitario se realizarán con caños de polipropileno tricapa aluminio de primera calidad, con características de maleabilidad, reducido coeficiente de dilatación, y uniones termosoldables y roscables.

En las entradas a cada baño se instalará una llave de paso tipo esclusa, reforzada, de bronce cromado con campana y volante cruz cromada.

El Inodoro será del tipo pedestal de losa blanca vitrificada de primera calidad, con depósito de limpieza a mochila.

El lavatorio de losa blanca vitrificada de primera calidad se instalará con dos ménsulas amuradas a la mampostería.

El baño debe tener jabonera, porta rollo y toallero.

e. Instalacion Eléctrica

Serán por cuenta de LA CONTRATISTA, las gestiones y el pago de derechos e impuestos que deban ser abonados a la compañía de electricidad que suministre el fluido eléctrico, por conexión o provisión de medidores, como así también la obtención y pago de la energía de obra que se utilice, asumiendo la

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 42 de 65</i>		

responsabilidad por daños o accidentes que pudiera ocasionar la instalación eléctrica de carácter precario a utilizarse en la obra.

La cañería a utilizar será exclusivamente de acero pesado o semipesado, con costura interior perfectamente lisa, sus extremos irán roscados y provistos en cada tramo con su copla correspondiente, la misma será exterior.

Los interruptores serán del tipo a tecla, y los tomacorrientes bipolares, sendos tendrán una capacidad mínima de 10 A, aptos para una tensión de 250 V.

La instalación deberá llevar un tablero interior con un interruptor diferencial. Los conductores serán de cobre electrolítico y estarán aislados por PVC.

Para la puesta a tierra se emplearán cables con aislación verde – amarillos.

Se colocará una luminaria en la parte exterior, ubicada según plano; la misma será del tipo tortuga para una lámpara de 26 W bajo consumo y se deberán proveer los recaudos necesarios (reja, malla anti vandálica, altura, etc.) a fin de evitar el posible hurto del artefacto.

En el interior del baño y del refugio se colocará un artefacto con capacidad para dos tubos fluorescentes de 18 W.

f. Techo

Se colocarán chapas trapezoidales de acero electrocincado y prepintado de fábrica de primera calidad, serán de calibre N° 24, sujetas a la estructura del techo.

El techo deberá constara con aislación térmica adecuada.

g. Cielorraso

El cielorraso del locala sanitario sera de yeso o placas de yeso, siendo el resto de madera machimbada suspendida e innifuga.

h. Mobiliario

LA CONTRATISTA debera pover de escritorio amurado rebatible cuyas dimensiones no interrumpan la funcionalidad del mismo, silla con respaldo, perchero y dispenser de agua fria.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 43 de 65</i>		

MOVIMIENTO DE SUELOS

Queda a cargo de LA CONTRATISTA la obtención de zonas y permisos de vuelco de los suelos excavados productos de la obra, como también la disposición final de las demoliciones, desechos del desmalezados y destronques.

En base al Estudio del Suelos, LA CONTRATISTA, podrá determinar el tipo de fundaciones, las maquinarias a utilizar, el tratamiento de estabilización u otros métodos necesarios para soportar las solicitudes que surjan del cálculo.

LA CONTRATISTA, deberá nivelar enteramente la zona del cuadro de apeadero a Nivel Superior del Durmiente, velando por la continuidad de la superficie del terreno con respecto a hechos existentes (cordon de pavimento, berma de zanja, etc).

TAREAS COMPLEMENTARIAS

Se deberán ejecutar las tareas complementarias, a fin de brindar condiciones de higiene y/o operativas (desmalezado, limpieza, recuperación de la superficie del cuadro de apeadero, instalación del cerco perimetral del predio, etc), a definir por el Inspector destinado por la Subgerencia de Vía y Obras.

LA CONTRATISTA está obligado a ejecutar en las instalaciones, toda obra complementaria que aún no estando indicada en el presente PET por errores o eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación, y sea reglamentaria o necesaria para su correcto funcionamiento y/o cumplimiento de las norma vigentes, sobre las mismas no reconocerá adicional alguno.

LIMPIEZA DE SITIO, ARMADO DE CAMPAMENTO Y OBRADOR

1. Limpieza de obra

La CONTRATISTA deberá proceder a la limpieza completa del Apeadero y adyacencias a la misma que fueran afectadas por los trabajos correspondientes a la obra, retirando todo los desechos y restos de materiales que se hayan ido acumulando.

Igualmente se aplicará el mismo criterio durante la marcha de los trabajos manteniendo la obra en perfecto estado de limpieza y ordenamiento. Dichas tareas de mantenimiento de orden y limpieza no recibirán pago directo alguno, pues se

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>UR-VO-ET-002</i>
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	<i>Revisión 03</i>
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 44 de 65</i>		

consideran incluidas en los correspondientes ítems de pago del Cómputo de las distintas tareas a realizar.

2. Campamento y obrador:

El obrador será instalado en terreno ferroviario y en el ramal afectado por la obra afectada a la obra, en función del área disponible. De no ser suficiente LA CONTRATISTA deberá arbitrar los medios para obtener terrenos de propiedad particular a su exclusiva cuenta y cargo. El Comitente autorizará al CONTRATISTA a realizar todos los arreglos necesarios para la ubicación de materiales, herramientas, equipos, etc.

Estas tareas las realizará LA CONTRATISTA de completo acuerdo con la Inspección designada por la Subgerencia de Vía y Obra, la cual dará las directivas precisas sobre la ubicación del sitio y la superficie definitiva a ocupar.

LA CONTRATISTA deberá cercar perfectamente el obrador de manera salvaguardar la integridad de los pasajeros y las instalaciones del Comitente. Dicho trabajo deberá merecer la aprobación de la Inspección.

Una vez finalizados los trabajos, LA CONTRATISTA deberá proceder al retiro de todas las instalaciones, construcciones, depósitos, etc., dejando los sitios ocupados en perfecto estado de limpieza y a entera satisfacción del Inspector del Comitente.

Los obradores tanto principales como complementarios, que LA CONTRATISTA estimara necesarios estarán incluidos dentro del precio total cotizado.

CORTE DE ALAMBRADOS

De ser necesario cortar alambrados o cualquier tipo de cerramiento, previa autorización de la Inspección, para pasar con maquinarias, vehículos, etc., deberán colocarse elementos de paso que permitan cerrarlos cuando no haya vigilancia. Los mismos serán restituidos a sus condiciones originales al finalizar su necesidad. Este trabajo no recibirá pago directo alguno, pues se considera incluido en los ítems de pago de las distintas tareas a realizar en la obra.

AUTORIZACIONES Y HABILITACIONES

El ADJUDICATARIO de la Licitación será responsable de la tramitación, autorización y habilitación por parte de los Organismos Nacionales y Provinciales pertinentes de las instalaciones, por tal motivo deberá cumplimentar la totalidad de

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 45 de 65</i>		

los requisitos necesarios previos al inicio de la obra, durante su ejecución y la posterior habilitación de las instalaciones.

El Inspector destinado por la Subgerencia de Vía y Obras deberá estar permanentemente informado del estado de todas y cada una de las gestiones que el ADJUDICATARIO efectúe en cumplimiento de lo indicado, pudiendo requerir copia de toda aquella documentación que estime oportuna.

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 46 de 65</i>		

<p>PLANILLAS DE COTIZACIÓN</p>

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	
	Revisión 03 Fecha: 10/04/15 Página 47 de 65	

PLANILLAS DE COTIZACIÓN



**CONSTRUCCIÓN DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS
 OBRA: DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ –
 COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE –
 FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
 RAMAL U15 y U5
 LÍNEA URQUIZA**

PLANILLA TOTALIZADORA

GRUPO	Item	APEADERO	Precio Total con IVA
GRUPO 1	1	GRAL. RAMIREZ U5	0
	2	GRAL. RAMIREZ U15	0
	3	DIVISION DE LOS ANDES	0
	SUBTOTAL GRUPO 1		
GRUPO 2	1	MIGUEL DAVID	0
	2	LAS GARZAS	0
	3	GDOR. PARERA	0
	SUBTOTAL GRUPO 2		
GRUPO 3	1	SALVADOR CAPUTTO	0
	2	MAYA	0
	3	COLONIA AVELLANEDA	0
	SUBTOTAL GRUPO 3		
GRUPO 4	1	ORO VERDE	0
	2	VILLA FONTANA	0
	3	BARRIO AZUL	0
	SUBTOTAL GRUPO 4		
VALOR TOTAL DE LA OFERTA			0

SON Pesos IVA INCLUIDO.

Firma Apoderado del Oferente

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 48 de 65



CONSTRUCCIÓN DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS
OBRA: DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ –
COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE –
FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
GRUPO 1
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA TOTALIZADORA

Item	APEADERO	Precio Total con IVA
1	GRAL. RAMIREZ U5	0
2	GRAL. RAMIREZ U15	0
3	DIVISION DE LOS ANDES	0
VALOR TOTAL - GRUPO 1		0

SON PesosIVA INCLUIDO.

Firma Apoderado del Oferente

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 49 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
GRAL. RAMIREZ U15
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERIA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de anden nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS

OBRA:

UR-VO-ET-002

Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)

Revisión 03

Fecha: 10/04/15

Página 50 de 65

OBRA:

CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
GRAL. RAMIREZ U5
PARANA-ORO VERDE-FONTANA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERIA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de andén nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
	SUBTOTAL SIN IVA				0,00
	IVA 21%				0,00
	TOTAL				0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 51 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
DIVISION DE LOS ANDES
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de anden nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalacion de Baranda perimetral	ml	54		
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 52 de 65



CONSTRUCCIÓN DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS
OBRA: DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ –
COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE –
FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
GRUPO 2
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA TOTALIZADORA

Item	APEADERO	Precio Total con IVA
1	MIGUEL DAVID	0
2	LAS GARZAS	0
3	GDOR. PARERA	0
VALOR TOTAL - GRUPO 2		0

SON PesosIVA INCLUIDO.

Firma Apoderado del Oferente

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 53 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B ° AZUL)
MIGUEL DAVID
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de anden nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalacion de Baranda perimetral	ml	54		0,00
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 54 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
LAS GARZAS
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de andén nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		0,00
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 55 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
GDOR. PARERA
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de anden nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalacion de Baranda perimetral	ml	54		0,00
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 56 de 65



CONSTRUCCIÓN DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS
OBRA: DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ –
COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE –
FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
GRUPO 3
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA TOTALIZADORA

Item	APEADERO	Precio Total con IVA
1	SALVADOR CAPUTTO	0
2	MAYA	0
3	COLONIA AVELLANEDA	0
VALOR TOTAL - GRUPO 3		0

SON Pesos IVA INCLUIDO.

Firma Apoderado del Oferente

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 57 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
SALVADOR CAPUTTO
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de andén nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS

OBRA:

UR-VO-ET-002

Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)

Revisión 03

Fecha: 10/04/15

Página 58 de 65

OBRA: CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
MAYA
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LINEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de andén nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		0,00
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
	SUBTOTAL SIN IVA				0,00
	IVA 21%				0,00
	TOTAL				0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 59 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
COLONIA AVELLANEDA
PARANA-COLONIA AVELLANEDA
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERIA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de andén nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		0,00
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 60 de 65



CONSTRUCCIÓN DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS
OBRA: DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ –
COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE –
FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
GRUPO 4
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA TOTALIZADORA

Item	APEADERO	Precio Total con IVA
1	ORO VERDE	0
2	VILLA FONTANA	0
3	BARRIO AZUL	0
VALOR TOTAL - GRUPO 4		0

SON PesosIVA INCLUIDO.

Firma Apoderado del Oferente

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 61 de 65

OBRA:
 CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
 ORO VERDE
 PARANA-ORO VERDE-FONTANA
 LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de anden nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 62 de 65



OBRA: CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
 VILLA FONTANA
 PARANA-ORO VERDE-FONTANA
 LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de andén nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señalética	gl	1		0,00
4.4	Instalación de Baranda perimetral	ml	54		0,00
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		Fecha: 10/04/15
		Página 63 de 65

OBRA:
CONSTRUCCION DE APEADEROS PARA LOS SERVICIOS DE LA PCIA. DE ENTRE RIOS – SERVICIOS PARANÁ – COLONIA AVELLANEDA, PARANÁ – ORO VERDE – FONTANA Y PARANA – CRESPO (B° AZUL)
BARRIO AZUL
PARANA – CRESPO (B° AZUL)
LÍNEA URQUIZA

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Item	Rubro	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	TAREAS PREVIAS				
1.1	Obrador	gl	1		0,00
1.2	Limpieza, demoliciones, vallado, señalización	gl	1		0,00
2	INGENIERÍA DE OBRA, PROYECTO EJECUTIVO				
2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1		0,00
2.2	Documentación Conforme a Obra	gl	1		0,00
3	REFUGIO				
3.1	Instalación nuevo refugio	U	1		0,00
4	ANDENES				
4.1	Construcción de anden nuevo	m2	138		0,00
4.2	Bordes reglamentarios en andenes	ml	55		0,00
4.3	Colocación equipamiento y señaletica	gl	1		0,00
4.4	Instalacion de Baranda perimetral	ml	54		
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN				
5.1	Provisión y colocación de columnas y artefactos de iluminación en andenes y rampa	U.	5		0,00
5.2	Provisión y colocación de artefactos de iluminación en refugio y sector cerrado	gl	1		0,00
5.3	Cableado y Tablero Central	gl	1		0,00
5.4	Protecciones	gl	1		0,00
6	ACCESOS				
6.1	Ejecución de caminos de acceso	m2	43		0,00
6.2	Ejecución rampa para personas con movilidad reducida	u	1		0,00
6.3	Reacondicionamiento de desagües	gl	1		0,00
7	VIGILANCIA				
7.1	Refugio completo	gl	1		0,00
SUBTOTAL SIN IVA					0,00
IVA 21%					0,00
TOTAL					0,00

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 64 de 65</i>		



	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	UR-VO-ET-002
	Construcción de apeaderos para los servicios de la Pcia. de Entre Ríos – servicios Paraná – Colonia Avellaneda, Paraná – Oro Verde – Fontana y Paraná – Crespo (B° Azul)	Revisión 03
		<i>Fecha: 10/04/15</i>
<i>Página 65 de 65</i>		

PLANOS

1. Apeadero tipo Planta, Corte y Vista – UR-VO-PL-001
2. Refugios de Vigilancia – UR-VO-PL-002
3. Detalle de refugio, detalle de Perfiles y Materiales - UR-VO-PL-003

PLANOS

1. **Diseño de Cartel De Obra**
2. **Gálidos GVO 3235**
3. **Detalle de Borde de Andenes: ETG-VO-ET-007**