



SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA

OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO

Nº DE DOCUMENTO
LGR OC ET 21

Revisión 01

Fecha: 02/05/2016

Página 1 de 25

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA:

REMOSION DE INSTALACIONES EXISTENTES, DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO

ESTACIÓN TOLOSA

LINEA LGR Gral. Roca

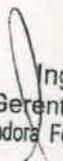
	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21
		Revisión 01
		Fecha: 02/05/2016
	Página 2 de 25	

INDICE DE CONTENIDOS

Artículo 1º:	- Objeto.....	4
Artículo 2º:	- Alcance de los Trabajos.....	4
2.1.	Trabajos preliminares a la ejecución de la obra.....	4
Artículo 3º:	- Sistema de Contratación.....	5
Artículo 4º:	- Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas...	5
Artículo 5º:	Plazo de Obra.....	6
Artículo 6º:	- Normas y Especificaciones a Considerar.....	6
Artículo 7º:	- Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.....	6
Artículo 8º:	- Metodología de Trabajo.....	7
8.1.	Depósito de materiales, herramientas y equipos.....	7
8.2.	Seguridad operativa.....	8
8.3.	Alumbrado en los lugares de trabajo.....	8
8.4.	Limpieza, extracciones y remociones.....	8
8.5.	Materiales.....	8
8.6.	Equipos, máquinas, herramientas.....	9
8.7.	Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, señalizaciones, etc.....	9
Artículo 9º:	- Horario de Trabajo.....	9
Artículo 10º:	- Control de los Trabajos.....	9
Artículo 11º:	- Lugar de Ejecución de los Trabajos.....	11
Artículo 12º:	- Conocimiento de la Obra.....	11
Artículo 13º:	- Manejo de Obra.....	11
13.1.	Obrador y Depósito.....	11
13.2.	Movimiento de Materiales.....	12
13.3.	Manejo de la Obra.....	12
13.4.	Trámites, Gestiones y Permiso.....	12
13.5.	Iluminación y Fuerza Motriz.....	12
13.6.	Autorización de los Trabajos.....	12

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO</i> LGR OC ET 21
		<i>Revisión</i> 01
		<i>Fecha:</i> 02/05/2016
		<i>Página</i> 3 de 25

13.7.	Responsabilidad por Elementos de la Obra.	13
Artículo 14º	- Representante Técnico.	13
Artículo 15º	- Limpieza de Obra.	13
15.1.	Limpieza periódica de obra.	13
15.2.	Limpieza final de obra.	14
Artículo 16º	- Medición y Certificación.	14
Artículo 17º	- Descripción de los Trabajos.	14
17.1.	Tareas Previas.	15
17.2.	Ejecución de los trabajos.	15
Artículo 18º	- Documentación de Final de Obra.	18
Artículo 19º	Acta de Constatación de los trabajos.	19
Artículo 20º	- Documentación Adjunta.	20
20.1.	Relevamiento Fotográfico.	20
20.2.	Planilla de cotización.	23
20.3.	Cartel de obra.	24
22.1.	Plano - D00020.VO.GALIBO-TA PT.	25


 Ing. Ricardo Forli
 Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO	<i>Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21</i>
	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 4 de 25</i>

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES.

Artículo 1º – Objeto.

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas con las cuales se elaborará un estudio de Evaluación ambiental y las tareas que tienen por finalidad rehabilitar el terreno para futuros usos.

Los trabajos comprenderán la extracción de muestras, análisis de suelo y de napa freática, extracción de tanques aéreos, subterráneos/piletas, transporte, disposición final, emisión de correspondientes certificados frente autoridad de aplicación (OPDS) y baja frente a Secretaría de Energía.

Se deberá dar cumplimiento con la Resolución OPDS 94/14 extracción de tanques de almacenamiento de hidrocarburos y la Resolución 95/14 de pasivos ambientales - la obra incluye "ingeniería" y obra en el lugar sobre todo desarmar la instalación y limpieza del terreno

La mencionada obra está comprendida por tres sectores de intervención que se definirán más adelante, e incluirán la provisión de la mano de obra, materiales, herramental, equipos, trámites y todo elemento que resulte necesario para la completa ejecución de los trabajos de la presente documentación.

Artículo 2º - Alcance de los Trabajos.

Estudio y evaluación ambiental en el sitio bajo norma vigente, presentado y aprobado ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable (OPDS) con la finalidad de rehabilitar el terreno para futuros usos dentro del ámbito ferroviario, los trabajos incluyen el vaciado de los tanques, la desgasificación, el desarme y retiro de los mismos fuera del área del predio, excavación, extracción de en zonas de tanques, retiro de materiales previa identificación de sus componentes, su depósito según norma y tierras y relleno con tosca. Ver detalles en el punto "DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS".

2.1. Trabajos preliminares a la ejecución de la obra.

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

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO</i> LGR OC ET 21
		<i>Revisión</i> 01
		<i>Fecha:</i> 02/05/2016
		<i>Página</i> 5 de 25

- Delimitación y vallado de la zona donde se llevaran a cabo las obras.
- Limpieza general del terreno aledaño a la Obra.
- Provisión de materiales, mano de obra, equipos y herramientas para la ejecución de todas las tareas, incluyendo obrador, depósito y grupos sanitarios.

Artículo 3º - Sistema de Contratación.

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

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

Artículo 4º - Requisitos de la Oferta Técnica y Exigencias Administrativas.

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

- Memoria descriptiva de los trabajos cotizados.
- Plan de Ejecución de las obras coherente con los plazos comprometidos en el Cronograma de Obra (Gantt).
- Especificaciones Técnicas Particulares firmadas y selladas
- Planilla de Cotización firmada y sellada (modelo adjunto)
- Constancia de Visita a Obra

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

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

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

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO</i> LGR OC ET 21
		<i>Revisión</i> 01
		<i>Fecha:</i> 02/05/2016
		<i>Página</i> 6 de 25

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

Artículo 5º Plazo de Obra.

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos será de **40 (cuarenta) días corridos**, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los Trabajos".

Artículo 6º - Normas y Especificaciones a Considerar.

Los reglamentos y normas que regirán para el caso, de las cuales se enumeran las siguientes

- Resolución OPDS 94/14 y Resolución OPDS 95/14
- Ley 11720
- Características de los materiales Normas IRAM y Especificaciones Técnicas del I.N.T.I.
- Leyes, Decretos y Ordenanzas Nacionales y Municipales correspondientes.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19587 y Decretos 351/79 y 911/96
- Protocolos de ensayo: el contratista deberá presentar los Protocolos de Ensayo de todo el material que sea solicitado por la Inspección de Obra. La no presentación en tiempo y forma podrá retrasar la Certificación de los ítems donde intervienen dichos elementos. En todos los casos los Protocolos serán referidos a la presente Obra.

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

Artículo 7º - 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

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21
		Revisión 01
		Fecha: 02/05/2016
		Página 7 de 25

Inspección de Obra, como para personal de Higiene y Seguridad de OPERADORA FERROVIARRIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

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

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

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

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

Artículo 8º - 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.

8.1. Depósito de materiales, herramientas y equipos.

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

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

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 8 de 25</i>

8.2. Seguridad operativa.

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

8.3. Alumbrado en los lugares de trabajo.

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

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

8.4. 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 OPERADORA FERROVIARRIA SOCIEDAD DEL ESTADO 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 OPERADORA FERROVIARRIA SOCIEDAD DEL ESTADO, 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.

8.5. 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.

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO</i> <i>LGR OC ET 21</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 9 de 25</i>

8.6. Equipos, máquinas, herramientas.

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

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

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

Artículo 9º - Horario de Trabajo.

Las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno y nocturno de lunes a viernes y también en ventanas programadas de fin de semana, coordinadas previamente con la Inspección de OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO.

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 Nº 7 y Nº 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

Artículo 10º - Control de los Trabajos.

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

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

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

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO</i> LGR OC ET 21
		<i>Revisión</i> 01
		<i>Fecha:</i> 02/05/2016
		<i>Página</i> 10 de 25

Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, LA CONTRATISTA tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido.

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

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

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

LA CONTRATISTA deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

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

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO</i> LGR OC ET 21
		<i>Revisión</i> 01
		<i>Fecha:</i> 02/05/2016
		<i>Página</i> 11 de 25

Artículo 11º - Lugar de Ejecución de los Trabajos.

Los trabajos a realizar se ubican en la Localidad de Tolosa Provincia de Bs. As. En la Línea Gral. Roca.

Artículo 12º - Conocimiento de la Obra.

Los oferentes deberán inspeccionar las características, dimensiones 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.

Artículo 13º - Manejo de Obra.

13.1. 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 depósitos provisionales estará a exclusivo cargo de LA CONTRATISTA, el que deberá presentar a la Inspección de Obra la documentación de detalle que permita su evaluación y eventual aprobación previa.

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

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

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.

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 12 de 25</i>

13.2. Movimiento de Materiales.

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

13.3. Manejo de la Obra.

LACONTRATISTA 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.

13.4. Trámites, Gestiones y Permiso.

LACONTRATISTA 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.

13.5. 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 LACONTRATISTA, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

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

13.6. Autorización de los Trabajos.

Al comenzar los trabajos, LACONTRATISTA 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.

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	N° DE DOCUMENTO LGR OC ET 21
		Revisión 01
		Fecha: 02/05/2016
		Página 13 de 25

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.

13.7. 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.

Artículo 14º - Representante Técnico.

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

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

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

Artículo 15º - Limpieza de Obra.

15.1. Limpieza periódica de obra.

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

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

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

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	N° DE DOCUMENTO LGR OC ET 21
		Revisión 01
		Fecha: 02/05/2016
		Página 14 de 25

15.2. Limpieza final de obra.

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

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

Artículo 16º - Medición y Certificación.

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

- **Planilla Certificado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta indicará el avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Acta de medición:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cotización de la oferta; ésta indicará el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Informe:** descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición, acompañado por el correspondiente relevamiento fotográfico que ilustrará el estado de la infraestructura antes y después de la ejecución de los trabajos certificados.

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

Artículo 17º - Descripción de los Trabajos.

Detalle de la obra:

- Apertura de tanques.
- Extracción y vaciado de líquidos/sólidos contaminados de interior de TK.
- Desgasificación según las normas vigentes.
- Excavación y extracción de tierras en zonas de tanques.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - NOMBRE DE LA OBRA

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 15 de 25</i>

- Acopio de tierras en zona linderas a excavación.
- Extracción de tanques por medio de grúa telescópica
- Desarme, carga, transporte de tanques y material ferrosa.
- Transporte de máquinas viales, grúas, equipos, herramientas, personal especializado, encargado de obra, operadores de equipos y máquinas viales.
- Retiro con camiones habilitados de residuos peligrosos/especiales.
- Retiro de tanques contaminados con HC por medio de camiones especiales para transportar plataforma baja habilitado.
- Retiro de líquidos contaminados con HC por medio de camiones semi tanque cisterna.
- Retiro de sólidos contaminados con HC por medio de camiones batea semivolcadora.
- Retiro de material metálico/ferroso por medio de camiones habilitados para tal fin.

Estudio de Evaluación ambiental

- Elaboración de estudio de Evaluación Ambiental / Estudio de sitio según Resolución N° 94/14 y N° 95/14 y toma de muestras por profesional habilitado por autoridad de aplicación, análisis cadena de custodia y protocolos habilitados por OPDS.
- Presentación de toda la documentación e información surgida de los estudios frente a OPDS, para gestionar el permiso de obra correspondiente.
- Muestreo de agua y suelo deberá realizarse en sectores de la obra, que se detallan a continuación.

17.1. Tareas Previas.

17.1.2. 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.

17.2. Ejecución de los trabajos.

El presente requerimiento es para la realización de estudio de suelo, extracción de muestras, análisis de suelo y de napa freática, extracción de tanques aéreos, subterráneos/piletas, transporte, disposición final y emisión de correspondientes certificados frente autoridad de aplicación (OPDS) y baja frente a Secretaría de Energía.

Debe hacerse una Evaluación Ambiental de sitio, la extracción de tanques de almacenaje subterráneo de hidrocarburos o tanques aéreos, debe ser realizado por un Operador Habilitado en

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 16 de 25</i>

el marco de la Ley 11720. El tanque sus accesorios, las cañerías, líquidos remanentes serán considerados residuos especiales. Se deberá dar cumplimiento con la Resolución OPDS 94/14 extracción de tanques de almacenamiento de hidrocarburos y la Resolución 95/14 de pasivos ambientales - la obra incluye "ingeniería" y obra en el lugar sobre todo desarmar la instalación y limpieza del terreno

17.2.1. Descripción de los sectores de la Obra

La obra comprende la intervención de tres sectores:

Primer Sector:

Compuesto por Tanque subterráneo/Pileta colectora/Separadora de material Hormigón Armado, tipo API conteniendo aceite/agua.

Segundo Sector:

Compuesto por 2 tanques elevados, 4 tanques subterráneos, todos de material ferroso que contiene Gas-oil.

Tercer Sector:

Compuesto por un tanque rectangular de material ferroso, tipo remachado que contiene Fuel-oil.

17.2.2. Requerimiento para estudio de Evaluación Ambiental

Elaboración de estudio de Evaluación Ambiental / Estudio de sitio según Resolución N° 94/14 y N° 95/14 y toma de muestras por profesional habilitado por autoridad de aplicación, análisis cadena de custodia y protocolos habilitados por OPDS.

Presentación de toda la documentación e información surgida de los estudios frente a OPDS, para gestionar el permiso de obra correspondiente.

El muestreo de agua y suelo deberá realizarse en sectores de la obra, que se detallan a continuación.

Primer Sector:

Cantidad de Freatímetros a conformar: 3 (Tres)

Segundo Sector:

Cantidad de Freatímetros a conformar: 4 (Cuatro) sondeos en tierra 8(ocho)

Tercer Sector:

Cantidad de Freatímetros 3 (Tres) sondeos en suelo 8(ocho)

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES	N° DE DOCUMENTO LGR OC ET 21
		Revisión 01
		Fecha: 02/05/2016
		Página 17 de 25

Presentación de la documentación en la autoridad de aplicación (OPDS- Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable).
 Gestionar el permiso de obra.

17.2.3. Requerimiento para Obra de Extracción de tanques

Verificación de libre gas de los tanques a extraer y elaboración de correspondiente certificado para poder comenzar con las tareas de extracción de líquidos y sólidos del interior de los tanques.

Primer Sector:

Extracción, carga, transporte, tratamiento y disposición final de líquidos del mismo.
 Lavado integral del interior, todos los residuos líquidos y sólidos serán enviados a tratador habilitado.
 Extracción y desarme de techos de batea de material ferroso.
 Demolición de paredes, piso, divisiones interiores, extracción, carga, transporte, tratamiento y disposición final de residuos generados, se deberá realizar por empresa habilitada y que emita los correspondientes certificados.
 Posteriormente a la extracción se deberá tomar muestras de suelo del lecho/piso de pileta y 4 muestras de cada uno de los laterales para enviar a laboratorio habilitado.
 Relleno de sector de la excavación con tosca libre de contaminación, con la correspondiente compactación y nivelación.

Segundo Sector:

Extracción, carga, transporte, tratamiento y disposición final de líquidos del mismo.
 Desgasificación de tanque aéreo y subterráneo.
 Demolición de columnas y vigas soporte de tanque aéreo, desarme desmonte de cañerías aéreas/subterráneas, tratamiento y disposición final de residuos generados, se deberá realizar por empresa habilitada y que emita los correspondientes certificados.
 Excavación y extracción de tanque subterráneo, carga, transporte, tratamiento y disposición final se deberá realizar por empresa habilitada y que emita correspondientes certificados.
 Posteriormente a la extracción se deberá tomar muestras de suelo de lecho/piso pileta y 4 muestras de cada uno de los laterales para enviar a laboratorio habilitado.
 Relleno de sector de la excavación con tosca libre de contaminación con la correspondiente compactación y nivelación.

Tercer Sector:

Extracción, carga, transporte, tratamiento y disposición final de líquidos y sólidos contaminados con hidrocarburos.
 Lavado interior del tanque, aéreo y subterráneo, verificación de la desgasificación.
 Excavación y extracción de tanque, desarme, carga, transporte, tratamiento y disposición final se deberá realizar por empresa habilitada y que emita los correspondientes certificados.

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 18 de 25</i>

Extracción de líquidos y sólidos (tierra contaminada con hidrocarburo, proveniente de la zona de excavación de tanque, carga, transporte, tratamiento y disposición final de residuos)
 En caso hallarse contaminación en el suelo y napa freática remediación del mismo.
 Posteriormente a la extracción se deberán tomar muestras de suelo de lecho/piso pileta y 4 muestras de cada uno de los laterales para enviar a laboratorio habilitado.
 Relleno del sector de la excavación con tosca libre de contaminación, con la correspondiente compactación y nivelación.
 Remediación de suelo/napa freática en caso de ser necesario de acuerdo al resultado del análisis del estudio ambiental

Artículo 18º - Documentación de Final de Obra.

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

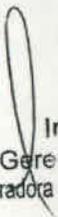
- Planos de Replanteo y área intervenida
- Proyecto de Evaluación ambiental
- Protocolos y Ensayos
- Manifiestos de transporte, certificado de tratamiento y disposición final emitido por medio ambiente de la Provincia de Bs. As. (OPDS) de cada uno de los equipos que se retire de la obra.
- Presentación final de estudios ambientales, estudio de sitio con los correspondientes análisis de los muestreos y conclusiones finales.
- Presentación de la documentación frente a la Secretaria de Energía de la Nación, para tramitar la correspondiente baja.
- toda la documentación para ser presentada en el municipio correspondiente para solicitar el permiso de obra.
- Se entregara a toda la documentación para ser presentada en Policía Medio Ambiental

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	<i>Nº DE DOCUMENTO LGR OC ET 21</i>
		<i>Revisión 01</i>
		<i>Fecha: 02/05/2016</i>
		<i>Página 19 de 25</i>

Artículo 19º Acta de Constatación de los trabajos

En base a los resultados observados, documentación final de obra, y en prueba de conformidad, se procede a la elaboración de "ACTA DE CONSTATCIÓN DE TRABAJOS" mediante la firma de cinco (5) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, dejando constancia que los trabajos fueron ejecutados de acuerdo a los alcances previstos en la documentación contractual.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - NOMBRE DE LA OBRA


 Ing. Ricardo Forli
 Gerente Línea Gral. Roca
 Ferrocarrilera Sociedad del Estado

OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES
EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE,
ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL
TERRENO

Nº DE DOCUMENTO
LGR OC ET 21

Revisión 01

Fecha: 02/05/2016

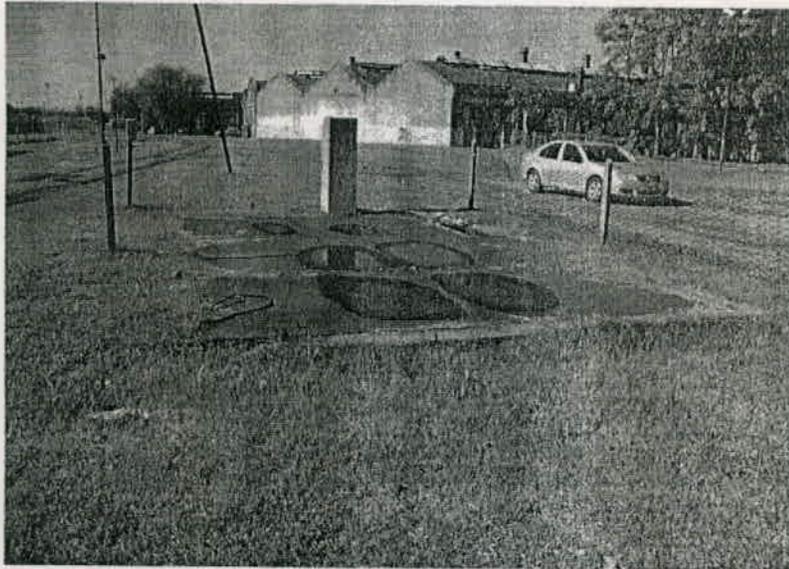
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Página 20 de 25

Artículo 20º - Documentación Adjunta.

20.1. Relevamiento Fotográfico.

Primer Sector



OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES
EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE,
ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL
TERRENO

Nº DE DOCUMENTO
LGR OC ET 21

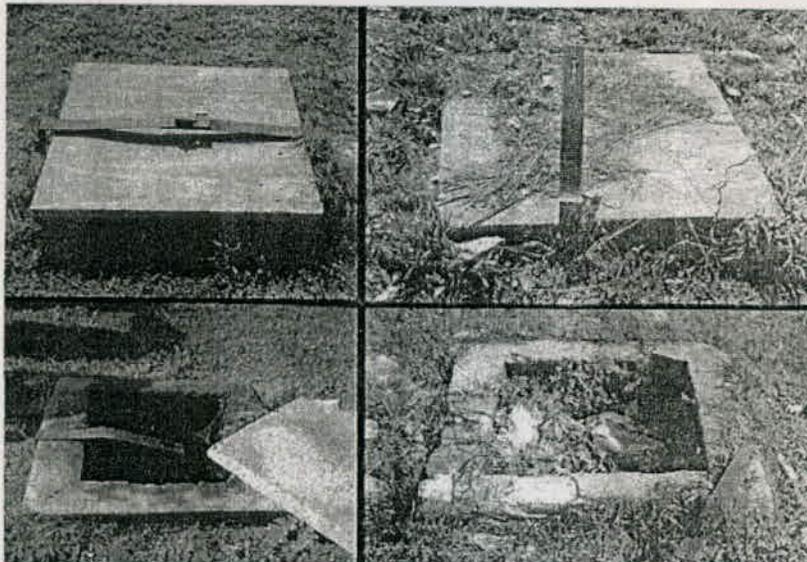
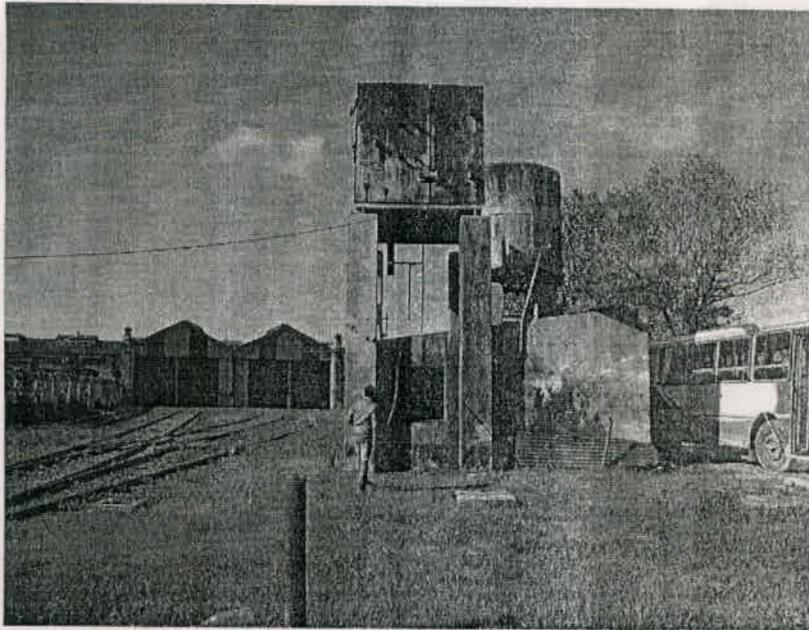
Revisión 01

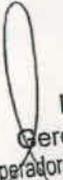
Fecha: 02/05/2016

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Página 21 de 25

Segundo Sector




Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gral. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES
EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE,
ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL
TERRENO

Nº DE DOCUMENTO
LGR OC ET 21

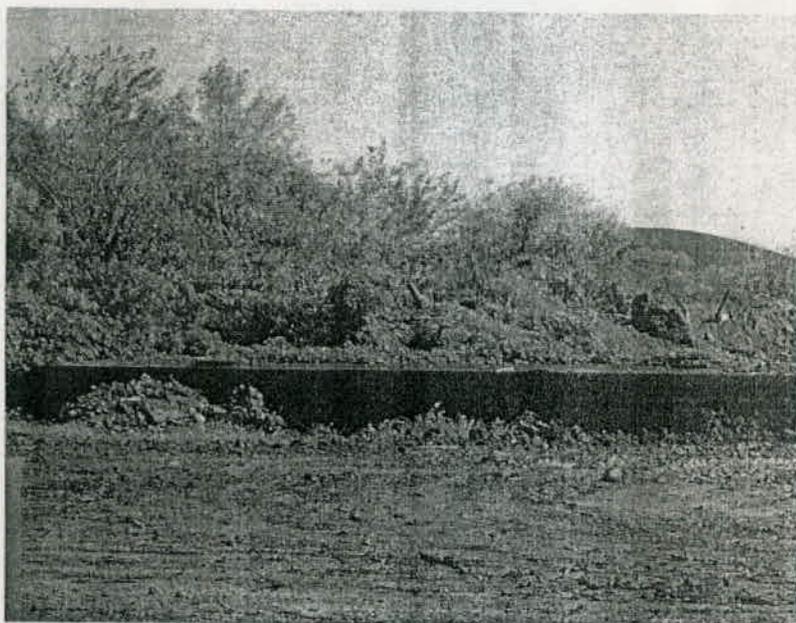
Revisión 01

Fecha: 02/05/2016

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Página 22 de 25

Tercer Sector



	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA		
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	N° DE DOCUMENTO LGR OC ET 21	
		Revisión 01	
		Fecha: 02/05/2016	
		Página 23 de 25	

20.2. Planilla de cotización.

**REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE,
ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO**

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Ítem	Descripción	Unidad	% de Incidencia	Precio Subtotal (Sin IVA)
2	3	6		
1	ESTUDIO Y EVALUACION DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	GL	%	
2	OBRA DE DESARME Y REMOSION (INCLUYE RELLENO)	GL	%	

NOTA: Se entiende que los Oferentes han incluido en la presente cotización, todos los trabajos y provisiones necesarias para la realización completa de la totalidad de la Obras solicitadas en el presente llamado a concurso.

	SUBGERENCIA DE OBRAS E INGENIERIA	
	OBRA: REMOSIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES DE TANQUES DE COMBUSTIBLE, ESTUDIO AMBIENTAL Y REHABILITACIÓN DEL TERRENO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	N° DE DOCUMENTO LGR OC ET 21
		Revisión 01
		Fecha: 02/05/2016
	Página 24 de 25	

20.3. Cartel de obra.

Línea Roca

Diseño Cartel de Obras

Dimensiones del cartel (Mínimo)



