




Transporte S.A.

PROYECTO:


TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL SERVICIO DE:

LIMPIEZA INTERNA TK-20001


	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 1 de 10

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA LICITACIÓN.....	3
2	UBICACIÓN DEL PROYECTO	3
3	OBJETIVO DEL REQUERIMIENTO	4
3.1	REQUISITOS PREVIOS PARA LA EMPRESA PROPONENTE.....	4
3.2	VISITA AL LUGAR DE LA OBRA – INSPECCIÓN PREVIA	4
3.3	REUNIÓN DE ACLARACIÓN	4
4	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL SERVICIO	4
4.1	Transferencia de producto y agua	5
4.2	Transferencia de lodos a recipientes de almacenaje.....	5
4.3	Apertura entradas de hombre y desconexión de válvulas	5
4.4	Limpieza interior.....	5
4.5	Control de obra.....	6
4.6	Seguridad.....	6
5	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	6
6	REQUISITOS PARA LA EMPRESA Y EL PERSONAL ASIGNADO A LA OBRA.....	7
6.1	EMPRESA:	7
6.2	Equipos y materiales:	7
6.3	Personal:	7
7	CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA - DE ACUERDO A LA MATRIZ DE EVALUACIÓN.....	8
7.1	PLAN DE EJECUCIÓN PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO	8
7.2	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO (PLAZO)	8
7.3	EXPERIENCIA DE LA EMPRESA.....	8
7.4	ORGANIGRAMA	8
7.5	LISTA DE CANTIDAD DE PERSONAL Y EQUIPOS.....	8
8	PROPUESTA ECONÓMICA.....	8
8.1	PAGO POR EL SERVICIO.....	9
9	CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA (MATRIZ DE EVALUACIÓN DE OFERTAS TÉCNICAS).....	9
10	PLANES A PRESENTAR POR PARTE DEL CONTRATISTA	9
10.1	PLAN DE EJECUCIÓN	9

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 2 de 10

10.2	PLAN DE SALUD, SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SOCIAL	9
10.3	PLAN DE CALIDAD	10
11	DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	11
12	NORMAS APLICABLES	12
13	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES	12

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 3 de 10

1 ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA LICITACIÓN

La Jefatura de Integridad de YPFB Transporte S.A. (en adelante YPFB TR), tiene planificado realizar la limpieza interna del tanque de almacenamiento TK-20001 de Terminal Arica – Chile; en cumplimiento con el instructivo de trabajo ITM.001.

A continuación, se detalla las características técnicas del tanque:

TK-20001

- Tipo de tanque: Soldado de techo flotante
- Capacidad almacenaje: 200 000 Bbl.
- Altura total del tanque: 14,6 metros
- Diámetro: 54,8 metros
- Producto: Crudo



Foto N° 1. Vista general TK-20001

2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se describen la ubicación geográfica de la estación donde se realizarán las actividades del proyecto:

La estación de bombeo Terminal Arica, está ubicada en Chile - XV Región Arica Parinacota; la temperatura ambiente oscila entre 14° C y 28° C dependiendo de la estación del año.


	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 4 de 10



Foto N° 2. Vista general de la Estación Terminal Arica

3 OBJETIVO DEL REQUERIMIENTO

Realizar la limpieza interna del tanque TK-20001 cumpliendo las especificaciones técnicas y requisitos de seguridad de acuerdo al manual de contratista vigente a las especificaciones técnicas requeridas.

3.1 REQUISITOS PREVIOS PARA LA EMPRESA PROPONENTE.

Estar afiliados con certificación vigentes como proveedor para este tipo de servicio, contar con la experiencia en limpieza de tanques además de contar con equipos especializados para esta tarea.

3.2 VISITA AL LUGAR DE LA OBRA – INSPECCIÓN PREVIA

La visita a la obra no es un requisito habilitante, sin embargo, las empresas proponentes que deseen conocer el lugar podrán hacer una visita, previa coordinación y autorización por parte YPFB TR, la cual no tendrá ninguna incidencia en la calificación final de la oferta a presentar.


3.3 REUNIÓN DE ACLARACIÓN

YPFB.TR. Establecerá en la CEL del DBC el día y la hora de la reunión de aclaración, pudiendo asistir las empresas contratistas que cumplan los requisitos establecido en el manual de contratistas.

4 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL SERVICIO

Las especificaciones de este alcance describen las tareas específicas y los requerimientos para la ejecución de dichas tareas.

- Transferencia de producto y agua a otros tanques propiedad YPFBTR
- Transferencia de lodos a recipientes de almacenaje.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 5 de 10

- Provisión de recipientes para almacenaje de lodos de acuerdo a volúmenes de estudio de batimetría.
- Apertura de entradas de hombre.
- Desmontaje de todas las válvulas que conectan al tanque
- Lavado del interior del tanque hasta que el nivel de LEL sea igual a 0%.
- Tareas complementarias relacionadas a la limpieza de tanques.

Para la presentación de la propuesta se deberá considerar todos los equipos y personal requeridos descritos en el siguiente punto para realizar los trabajos en el menor tiempo posible.

4.1 Transferencia de producto y agua

Para la ejecución de esta actividad la empresa contratista deberá proveer todas las facilidades y herramientas como ser (mangueras de alta presión con acoples rápidos, accesorios de acople roscados o bridados, tuberías roscadas o bridadas, motobombas a diésel, bombas neumáticas, equipo de extracción, etc.); con el fin asegurar un volumen de transferencia de por lo menos 275 gal/min de producto líquido.

El volumen estimado a transferir es de 23.000 barriles \pm 10% de producto y agua.

4.2 Transferencia de lodos a recipientes de almacenaje

El volumen de transferencia que deberá ser almacenado en recipientes según estándar de ingreso de residuos es de 1.100 barriles \pm 10% de lodos.

En caso de que el lodo este solidificado, la empresa contratista deberá realizar la carga del lodo a los recipientes de manera manual.

Una vez llenos los recipientes de almacenaje deben ser trasladados desde el interior del muro de protección del tanque hacia una zona determinada en los predios de Terminal Arica. Estos recipientes deberán cumplir el estándar de ingreso de residuos de acuerdo a normativa chilena (Se adjunta Anexo E-5).

4.3 Apertura entradas de hombre y desconexión de válvulas

Esta actividad contempla la apertura de las entradas de hombre que tenga el tanque que será intervenido.


La contratista deberá proveer todas las herramientas como ser llaves y equipo para realizar la apertura de las entradas de hombre.

Durante esta actividad la empresa contratista deberá proveer una geomembrana que será instalada en el área de la entrada de hombre antes de la apertura; esto con el fin de no contaminar el área de trabajo.

Se deberá realizar el aislamiento del tanque desconectando y desmontando, según corresponda, las válvulas de las líneas de entrada y salida de producto, y otras que conecten al tanque con los procesos operativos, alivios y drenajes de acuerdo al instructivo de cierre y etiquetado junto con personal de YPFB TR.

4.4 Limpieza interior

- El tanque deberá quedar totalmente libre de gases inflamables y alcanzar un nivel de explosividad igual a 0% LEL, la prueba de aceptación se realizará 24 horas después de concluida la limpieza con solventes o detergentes industriales.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 6 de 10

- La base y envolvente (1,5 metros de altura de todo el perímetro) del tanque deberán quedar completamente limpios y libres de residuos de hidrocarburos.

El agua que se utilizará en la limpieza también deberá ser extraída y transferida a otros tanques propiedad de YPFB. Transporte S.A.

4.5 Control de obra

Durante la duración de todo el trabajo la empresa contratista deberá presentar los informes diarios de avance, plasmado en un parte diario con porcentaje de avance y una planilla con el control de volúmenes.

La contratista antes de realizar cualquier actividad tendrá que sostener una reunión previa de coordinación con el supervisor de YPFB TR asignado en obra.

4.6 Seguridad

Las empresas proponentes en todo momento deberán cumplir con los requisitos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Social de acuerdo a los manuales vigentes.

	RC00R12	...	12	Introducción	02/03/2022
	RC01R16	...	16	Seguridad	02/03/2022
	RC02R12	...	12	Salud	02/03/2022
	RC03R12	...	12	Medio Ambiente	02/03/2022
	RC04R10	...	10	RSE	02/03/2022
	RC05R5	...	5	Bioseguridad	02/03/2022


Cuadro N°1. Requisitos de SSMS para Contratista

5 PLAZO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

El trabajo de limpieza del tanque TK-20001 de acuerdo a los volúmenes estimados se debe ejecutar en un plazo no mayor a 60 días calendario a partir de la orden de proceder, considerando:

- Movilización.
- Instalación de faenas
- Transferencia de carga muerta a otros tanques dentro los predios de YPFBTR
- Tránsito de lodos a envases según estándar de ingreso de residuos
- Lavado de tanque
- Desmontaje de equipos, orden y limpieza del área de trabajo
- Desmovilización
- Presentación de Data Book

Se debe considerar diez (10) horas de trabajo efectivo (ingreso 07:00, almuerzo 12:00 a 13:00 y salida 18:00).

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 7 de 10

Si por razones operativas de la empresa proponente (falla de equipos, bajo rendimiento, mala previsión de insumos u otros) no se cumplen los tiempos de ejecución para los volúmenes previstos, los días adicionales serán de entera responsabilidad de la empresa proponente.

Las empresas proponentes al elaborar su cronograma propuesto deberán considerar lo siguiente:

- ⇒ Formato de presentación del cronograma deberá realizarse en Microsoft Project, listando como mínimo las actividades indicadas en la EDT o en la planilla de cotización.
- ⇒ Cronograma propuesto debe incluir dentro del plazo total, las tareas previas de elaboración, revisión y aprobación de la carpeta de inicio de obra previo a la movilización, así como también las tareas de cierre del contrato, como son elaboración, revisión y aprobación de la documentación conforme a obra (Data Book).

6 REQUISITOS PARA LA EMPRESA Y EL PERSONAL ASIGNADO A LA OBRA

6.1 EMPRESA:

La empresa deberá demostrar una experiencia en trabajos de limpieza de mínimo tres (3) tanques de hidrocarburos con capacidad mayor a 50.000 Bbl.

6.2 Equipos y materiales:


- Camión combinado succión-presión (que asegure 275 gal/min de transferencia o extracción).
- Equipo de transferencia (bomba con accionamiento neumático; bomba con motor a diésel que asegure 275 gal/min de transferencia).
- Mangueras de alta presión (150 metros lineales).
- Equipo de lavado de alta presión y temperatura (Hidrolavadora; bomba de alta presión).
- Equipo de aire asistido (Equipo con máscaras y accesorios. Para todo el personal que realice la limpieza interna).
- Herramientas anti chispas para limpieza interna
- Accesorios de conexión para acoplar a las conexiones de los tanques.
- KIT de contención de derrames y geomembrana.
- Equipo para izaje con capacidad de tres (3) toneladas.
- Vehículo de apoyo para transporte de personal y herramientas menores.

La capacidad y rendimiento de los equipos debe asegurar que las actividades se desarrollen de manera continua; para poder cumplir los tiempos estimados de ejecución.

6.3 Personal:

A continuación, se detalla el personal requerido:

- Un supervisor técnico con el cual se coordinen todas las actividades y pueda llevar el control de volúmenes transferidos y horas de trabajo.
- Un supervisor de seguridad SSMS-40, para monitoreo de seguridad in situ.
- Operador de equipo, para la operación del camión de succión.
- Ayudantes en la cantidad que la empresa proponente considere necesaria para asegurar la ejecución de los trabajos en el tiempo requerido.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 8 de 10

7 CONTENIDO DE LA PROPUESTA TÉCNICA - DE ACUERDO A LA MATRIZ DE EVALUACIÓN

7.1 PLAN DE EJECUCIÓN PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO

En este acápite, las empresas proponentes deben presentar su Plan de Ejecución, contemplando la descripción de todas las actividades a realizar según el alcance descrito líneas arriba, debiendo indicar también la logística planificada: rendimientos de producción, transporte de personal, provisión de materiales, campamento y metodología de ejecución en general, entre otros.

7.2 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO (PLAZO)

En este acápite, las empresas proponentes deben adjuntar el cronograma de ejecución planificado de todas las actividades según lo descrito en el punto 5 líneas arriba.

7.3 EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

En este acápite, las empresas proponentes deben presentar:

- ✓ Resumen ejecutivo de presentación de la empresa.
- ✓ Planilla resumen con la experiencia general de la empresa.
- ✓ Experiencia específica de la empresa.
- ✓ Documentación de respaldo.

7.4 ORGANIGRAMA

En este acápite, las empresas proponentes deben presentar:

- ✓ El organigrama específico nominado a ser aplicado para la obra o servicio, no es necesario que se incluyan los nombres del personal propuesto, el mismo será evaluado posteriormente en la carpeta de inicio de obra de la empresa que se adjudique el servicio.

Se deberá indicar que la empresa proponente que resulte adjudicada con el servicio, se debe comprometer a presentar el personal idóneo y que cumpla con todos los requisitos solicitados para su posterior aprobación antes del inicio de la obra.

7.5 LISTA DE CANTIDAD DE PERSONAL Y EQUIPOS


Las empresas proponentes deben adjuntar el listado de:

- ✓ Personal: Donde se debe listar solo el cargo y la cantidad de personal previsto para la obra o servicio (Ejemplo: 4 Ayudantes, 1 Supervisor, etc.).
- ✓ Equipos: Donde se debe listar todos los equipos asignados a la obra o servicio (liviano, semipesado, pesado, herramientas, entre otros).

8 PROPUESTA ECONÓMICA

Se adjunta el formato B-1 modelo de la Planilla de cotización

La propuesta debe contemplar la ejecución de actividades, así como también la logística, movilización, hospedaje y alimentación del personal involucrado; como entera responsabilidad de la empresa contratista.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 9 de 10

8.1 FORMA DE PAGO

La forma de pago es: por avance de obra. Mediante Boletines de Medición con sus respectivos respaldos (Registros de calidad, registro diario de obra y entrega de data book).

El pago se realizará mediante transferencia interbancaria.

9 CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA (MATRIZ DE EVALUACIÓN DE OFERTAS TÉCNICAS)

La evaluación de ofertas técnicas para la licitación será a través del Anexo E-1 Matriz de Evaluación de Ofertas Técnicas preparada de forma específica para el proceso de licitación; el criterio a aplicar será CUMPLE / NO CUMPLE.

10 PLANES A PRESENTAR POR PARTE DEL CONTRATISTA

Una vez que YPFB TRANSPORTE S.A. realice la adjudicación del trabajo a la empresa Contratista, ésta deberá presentar los siguientes documentos que componen la Carpeta de Inicio de Obra, la cual deberá ser aprobada previo al inicio de actividades.

Los planes a ser presentados por la empresa Contratista, de manera enunciativa más no limitativa, son los siguientes:

10.1 PLAN DE EJECUCIÓN

La empresa Contratista deberá elaborar y presentar un plan de ejecución de los trabajos que debe contener como mínimo los siguientes aspectos que sean aplicables a la obra o servicio a contratar:


- ⇒ Descripción y Alcance de la Obra o Servicio.
- ⇒ EDT, Estructura de Desglose de Trabajo.
- ⇒ Procedimientos Operativos y Comunicación.
- ⇒ Organigrama de la Obra o Servicio.
- ⇒ Plan de Cierre del Contrato de Obra o Servicio.

Es necesario que el plan de ejecución presentado por el Contratista sea revisado y aprobado por el Gerente y/o Fiscal de Obra/Servicio asignados al proyecto antes del inicio de las actividades. Asimismo, el personal de Fiscalización/Supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A. será responsable del seguimiento y verificación del cumplimiento por parte del Contratista de este plan de ejecución durante el desarrollo de la obra o servicio.

10.2 PLAN DE SALUD, SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SOCIAL

El Plan de SSMS, que incluye un plan de respuesta a emergencias, presentado por la Contratista debe elaborarse de acuerdo a los Requisitos de SSMS para Contratistas, el cual debe formar parte de la licitación.

Este plan de SSMS deberá ser revisado y aprobado por el especialista de SSMS miembro del equipo del proyecto, asignado por la Gerencia de SSMS y RSE.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 10 de 10


10.3 PLAN DE CALIDAD

La Contratista debe elaborar y presentar un plan de aseguramiento y control de calidad (QA/QC) específico para la obra o servicio en cuestión, que incluya:

- Objetivos generales y específicos para la ejecución de la obra o servicio.
- Responsabilidades.
- Procedimientos de calidad, procesos y recursos.
- Descripción del mecanismo para levantamiento y cierre de posibles desviaciones.
- Actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicos durante la ejecución de la obra o servicio, así como los criterios de aceptación (mediciones, ensayos, pruebas) y recursos para supervisar e inspeccionar que las actividades se estén llevando a cabo según los requisitos y normas establecidas y aprobadas en dicho plan.
- Registros de Calidad o información documentada, que pueden incluir como mínimo y sin limitarse a la siguiente información:
 - ⇒ **Reporte Diario de Obra (RDO)** objetivo es tener un documento que pueda ser revalidado por cualquier departamento y conformar el historial de la obra. El supervisor/fiscal de obra de YPFB TRANSPORTE S.A. y los supervisores asignados por el Contratista, deberán firmar el RDO, previa revisión si hubiera algunos cambios planteados por otros departamentos. Los RDO's se deberán entregar dentro del Data Book de la obra, para que se pueda tener un documento de prueba de la calidad con que ha sido construida la obra, ya que es el fiel reflejo de lo que ocurrió en obra día a día.
 - ⇒ **Informes de Avance de la Obra o Servicio** – que el Contratista deberá presentar al gerente de Obra/Servicio, según la periodicidad establecida, ya sea semanales, mensuales o ambos. Dichos informes de avance podrán incluir, informe de avance periódico, cronograma de avance mostrando el avance real a la fecha, informe de la productividad laboral u horas hombre reales, informe de la fuerza laboral listando todo el personal por especialidad y por asignación de trabajo, informe de equipos utilizados en la obra, reporte de seguridad indicando accidentes y casi accidentes reportados, reporte de kilómetros recorridos en obra, e índices de SSM y RSE.
 - ⇒ **Databook** – que deberá contar mínimamente con:
 - ✓ Carátula.
 - ✓ Índice.
 - ✓ Resumen ejecutivo de todas las actividades ejecutadas en el periodo. En todas las especialidades: medio ambiente, seguridad, social, obra, calidad, etc. Haciendo notar los aspectos importantes.
 - ✓ Avance de cronograma: Contractual Vs. Ejecutado en MS Project.
 - ✓ Estadísticas de SSM y RSE (semanal y acumulado a la fecha).
 - ✓ Curva financiera (Ingresos teóricos y ejecutados).
 - ✓ Planilla de la Estructura analítica física y financiera de la obra o servicio.
 - ✓ Registro Fotográfico.
 - ✓ Conclusiones y recomendaciones finales.

Se deberá establecer los requerimientos para la presentación (contenido, día y hora de entrega, etc.).

- ⇒ **Requerimientos de Certificados de Pruebas** – cuyo objetivo es garantizar la calidad de todos los equipos instalados y materiales utilizados; además de asegurar el funcionamiento eficaz del sistema.

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 11 de 10


- ⇒ **Requerimiento de Certificados de Calidad de Materiales** – deben identificar claramente el material que está siendo certificado y deben incluir, pero sin limitarse a la entrega de la siguiente información: nombre del Contratista, nombre del contrato de obra o servicio, descripción del ítem, nombre del fabricante, referencia al plano apropiado, sección y número de párrafo de la especificación técnica, todo según sea aplicable.
- ⇒ **Requerimientos de Inspección** – que incluya planes de inspección de construcción y de pruebas y verificar la ejecución satisfactoria de inspecciones requeridas ya sea de materiales o equipos. Se deberán mantener registros de inspección y pruebas para suministrar evidencia de que el producto ha sido inspeccionado y/o probado.
- ⇒ **Requerimientos de Capacitación** – en el uso de equipos, materiales o sistemas instalados. Así también se debe asegurar que el personal responsable de actividades que afecten la calidad tenga la aptitud y el conocimiento necesario para ejecutar sus labores de manera efectiva. Se deben mantener registros de capacitación, los cuales mostrarán el tipo de capacitación, fechas en la que se llevó a cabo y calificación resultante o certificado de la capacitación según sea apropiado.
- ⇒ **Requerimientos de Control de Documentos e Información** – cuyo objetivo es el de asegurar que la documentación actual y aprobada esté disponible para todo el personal que esté realizando actividades que afecten la calidad.
- ⇒ **Requerimientos de Calibración de Equipos de Inspección, Medición y Pruebas** – se deben realizar utilizando procedimientos y registros documentados de calibración aprobados. Se aplicarán los formularios establecidos del Sistema de Gestión Integrado (SGI) de YPFB TRANSPORTE S.A., y en caso de que YPFB TRANSPORTE S.A. no tenga implementado el formulario requerido, la Contratista deberá elaborar el mismo y hacer validar y aprobar por YPFB TRANSPORTE S.A. para su aplicación en obra.
- ⇒ **Requerimientos de Registros** – de inspecciones, de pruebas, de capacitaciones, de auditorías, de normas y regulaciones aplicables, y cualquier otro necesario para un mejor control de la calidad.

Es necesario que el plan de calidad presentado por el Contratista sea revisado y aprobado por el especialista de Calidad o Supervisor/Fiscal de obra designado por YPFB TRANSPORTE S.A. antes del inicio de las actividades.

11 DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Forman parte de los TDR los siguientes documentos:

- **Anexo E-1** Matriz de Evaluación Técnica
- **Anexo E-2** Modelo Carta de Compromiso
- **Anexo E-3** Informe de batimetría del TK. 20001
- **Anexo E-4** Estándar de ingreso de residuos (Hidronor)
- Formato B-1 Planilla de Costos

	TÉRMINOS DE REFERENCIA		
	LIMPIEZA INTERNA TK-20001		
	FO.348	Revisión 2	Vigente desde: 15.10.2020
			Página: 12 de 10

12 NORMAS APLICABLES

Los requerimientos de cumplimiento establecidos en la legislación nacional aplicables a la obra/servicio, son:

- Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.
- Ley General del Trabajo.
- Requisitos de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Relacionamento Social para Contratistas.
- Otras que se consideren necesarias y aplicables.

13 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

Las empresas proponentes deberán observar y tomar en cuenta cualquier dato y aspecto que haya sido omitido o no esté claramente especificado en los TDR, que, a su criterio y a las buenas prácticas de ingeniería, sea necesario para la apropiada ejecución de la obra o del servicio; así como cualquier otra recomendación, aclaración necesaria o tema que esté pendiente de definición.