	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS	RG-57-A-PP-1-GCO/CO-19
---	---	-------------------------------

SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° 50001719

SERVICIO DE TRATAMIENTO Y REMEDIACIÓN DE ASBESTOS

REFINERÍA GUALBERTO VILLARROEL

1. OBJETIVO

El objeto del presente anexo es establecer las especificaciones técnicas bajo las cuales se registrará el servicio de tratamiento y remediación de residuos de asbestos en la Refinería Gualberto Villarroel.

2. DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

2.1. Ubicación de los servicios y referencias geográficas.

El servicio se ejecutará en los predios de la Refinería Gualberto Villarroel (RCBA), ubicada en la Av. Petrolera km. 6 ½ antigua carretera a Santa Cruz, Zona de Valle Hermoso de la ciudad de Cochabamba.

2.2. Descripción breve de las actividades:


En RCBA se cuenta con aproximadamente 58.260 kg. de asbestos friable, 6.680 kg. de empaquetaduras de asbestos y 890 placas de fibrocemento conteniendo asbestos. Las actividades que deben ser ejecutadas durante el contrato, son:

- a) Acondicionamiento de los residuos de asbestos previo traslado
- b) Traslado de residuos de asbestos a planta de tratamiento y remediación
- c) Tratamiento y remediación de residuos de asbestos por incineración.
- d) Disposición final de todos los residuos generados del tratamiento y remediación

2.3. Características técnicas de los servicios

2.3.1 Plazo de ejecución del Servicio y régimen de trabajo

- a) El tiempo máximo de duración del servicio será de 10 (diez) meses calendario, se valorará que el tiempo de ejecución sea menor.
- b) El servicio a ser contratado debe ser ejecutado de lunes a viernes, en el horario comprendido entre las 07:00 a.m. y las 15:30 p.m.
- c) Otros turnos u horarios especiales, previa coordinación y autorización de Fiscal de contrato y Gerencia respectiva.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS	RG-57-A-PP-1-GCO/CO-19
---	---	-------------------------------

2.3.2 Detalle de Actividades

A. Acondicionamiento de los residuos de asbesto

El asbesto, almacenado de manera adecuada en RCBA, se encuentra en diversos estados y condiciones por lo que se considera como una actividad indispensable tareas de acondicionamiento cuyo fin sea garantizar que dichos residuos podrán ser trasladados de la manera más segura al lugar de tratamiento propuesto. Este método de acondicionamiento debe ser detallado.

B. Traslado de residuos de asbesto a planta de tratamiento y remediación

El servicio debe contemplar el traslado de los residuos de asbesto acondicionados hasta la planta de tratamiento propuesta. La empresa es responsable de todas las licencias vigentes aplicables y necesarias para su correspondiente traslado.

Al tratarse de un residuo peligroso, se deberá contar con camioneta guía y un plan de contingencia, además de todos los equipos y materiales necesarios para la atención de cualquier evento, los cuales deberán ser detallados en la propuesta

Los vehículos empleados deben tener las condiciones necesarias para garantizar el correcto traslado de los residuos de asbesto considerando los riesgos que involucran, estas condiciones serán sujetas a revisión y aprobación por parte de fiscalización.


C. Tratamiento y remediación de residuos de asbesto por incineración

Los residuos de asbesto anteriormente listados deberán ser tratados y remediados a través de la tecnología de incineración en instalaciones que alcancen temperaturas que garanticen la descomposición de la estructura fibrosa del asbesto lo cual también destruye el riesgo que representa.

Las instalaciones deben contar con todos los permisos, licencias y autorizaciones, tanto de funcionamiento como de requisitos ambientales vigentes que deberán ser presentadas de **manera obligatoria en la oferta**, además de contar con todo un sistema de tratamiento de gases que garanticen que no existirá un impacto al medio ambiente.

Las instalaciones en las que se realizará el servicio, deberán ser descritas además de todos los sistemas de control que presenten, operacionales y ambientales.

Durante el tratamiento y remediación de los residuos de asbesto se debe contar con un plan de monitoreo de las emisiones generadas, detallando los factores a

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS	RG-57-A-PP-1-GCO/CO-19
---	---	-------------------------------

monitorear, frecuencia y otros. El laboratorio que realice este control debe contar con las autorizaciones correspondientes para la realización de estas tareas.

La fiscalización se reserva la posibilidad de realizar inspecciones a la planta de tratamiento con el fin de verificar que las condiciones de operación conciden a lo ofertado.

D. Disposición final de los residuos generados del tratamiento y remediación

Como resultado del tratamiento y remediación de residuos contaminados con asbestos se generarán residuos los cuales deben ser gestionados y dispuestos de manera adecuada por la empresa ofertante. Esta disposición debe ser detallada en la propuesta para garantizar su correcta disposición de acuerdo a normativa vigente.

Toda actividad debe tener procedimiento, o el respectivo Análisis Preliminar de Riesgos (APR); así como el debido registro de actividades en el libro u hoja de fiscalización.


2.3.3 Criterios de medición para la prestación del servicio y forma de pago:

El servicio será medido por lote de residuos de asbesto que sea enviado a tratamiento durante los 10 meses de vigencia del servicio.

Al finalizar el tratamiento y remediación de cada lote de residuos se entregará un informe de actividades al Fiscal de contrato para su revisión y posterior visto bueno que será validado por el Gerente de contrato.

Este informe deberá incluir las cantidades de residuos enviados a tratamiento, tareas de acondicionamiento, detalles del transporte, registros de peso, manifiestos de transporte, ingreso a planta, registros de tratamiento, monitoreos ambientales y detalle de los residuos generados así como su disposición final y otros que fiscalización considere necesario.

Las cantidades de asbesto almacenadas son aproximadas pudiendo existir variaciones al respecto, por lo que adicionalmente a la propuesta que se realice en base a las cantidades expresadas anteriormente, se debe considerar colocar en la propuesta económica los precios unitarios para cada uno de los tres ítems para que de esta manera se proceda al pago de lo remediado de manera efectiva sea mayor o menor a la cantidad referencial.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS	RG-57-A-PP-1-GCO/CO-19
---	---	-------------------------------

3. TRABAJOS Y PROVISIONES INCLUIDOS EN EL ALCANCE DE LOS SERVICIOS DEL CONTRATISTA

3.1. Trabajos incluidos en los servicios

Todos los trabajos necesarios para cumplir con los requerimientos descritos en el presente documento, excepto aquellos que se estipulen como de suministro de la Contratante.

3.2. Provisión y calificación de equipos y materiales

El contratista debe proveer todos los equipos y materiales necesarios para cumplir con los requerimientos del presente pliego.

De manera enunciativa, pero no limitativa, se menciona los equipos y materiales a proveer por parte del Contratista:

- Equipos de Protección Personal (EPP's) aplicables
- Vehículos de transporte en buenas condiciones, aptos para el servicio
- Todos los insumos necesarios para el acondicionamiento de los residuos de asbesto
- Todos los materiales necesarios para el carguío y traslado de los residuos de asbesto
- Todos los materiales e insumos para el tratamiento y remediación de los residuos de asbestos
- Todos los equipos necesarios para la disposición de los residuos generados del tratamiento.


La reposición o renovación de la indumentaria y equipos de protección personal, será realizada según su uso y deterioro. Asimismo, la verificación del cambio de la misma podrá ser requerida en cualquier momento por el Fiscal de Contrato, constatando el cambio en una planilla firmada por el trabajador con día y fecha.

3.3. Provisión y calificación de la mano de obra

El Contratista debe proveer toda la mano de obra necesaria para cumplir con los requerimientos del presente pliego.

El Contratante se reserva el derecho de solicitar el cambio del personal del Contratista cuando el caso lo amerite, sea por mal desempeño o infracciones personales encontradas por la fiscalización; el personal sujeto a cambio deberá cumplir el perfil y todas las exigencias señaladas en el contrato y sus anexos.

En caso de que el Contratista requiera realizar cambio de personal en cualquier etapa del servicio; deberá ser requerida al contratante de manera formal, quien

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS	RG-57-A-PP-1-GCO/CO-19
---	---	-------------------------------

evaluará y aprobará el cambio propuesto, siempre y cuando cumpla las estipulaciones del presente contrato y sus anexos.

3.4. Provisión de transporte

El transporte del personal asignado al servicio, es de responsabilidad del Contratista, cumpliendo con todos los reglamentos que la Ley General del Trabajo y Código de Tránsito exija

3.5. Provisión de Alimentación del personal.

El personal contratista en caso de encontrarse realizando trabajos dentro de los predios de RCBA dispone al medio día, de media hora para su almuerzo.

En caso de tener planificado tareas en RCBA el Proponente deberá, considerar en su propuesta el suministro de alimentación – almuerzo – a sus dependientes en el Comedor de la refinería, la suma de Bs. 35,30.- por cada almuerzo para cancelar directamente al concesionario del comedor.

3.6. Áreas de trabajo e instalaciones

En caso de existir áreas asignadas al Contratista para su uso (área para oficinas, baños, vestidores, etc.) deben ser devueltas en las mismas condiciones en que fueron asignadas al momento de finalizar el contrato.

3.7. Provisión de mantenimiento de accesos, áreas de trabajo e instalaciones


Si las actividades del Contratista son susceptibles de provocar daños a las vías de circulación y acceso al área de trabajo, deben ser mantenidas en condiciones óptimas de circulación por cuenta del Contratista.

3.8. Movilización y desmovilización de campamentos, maquinaria, equipos, materiales y personal

No aplica

3.9. Limpieza de áreas, retirada y destino de escombros y desechos

La empresa Contratista es responsable de hacer la limpieza permanente de su área de trabajo, utilizar contenedores de residuos y la clasificación de los mismos, hacer la disposición final adecuada para estos residuos.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS	RG-57-A-PP-1-GCO/CO-19
---	---	-------------------------------

4. MULTAS

4.1. El Contratante podrá aplicar las siguientes multas:

- 4.1.1. Atraso en el cumplimiento de exigencia contractual o solicitud de la fiscalización: 0,5 % [cero coma cinco por ciento], por día del valor del mensual de la planilla de precios.
- 4.1.2. Incumplimiento de una condición o exigencia de SMS, sea del contrato o de los procedimientos de SMS de YPFB Refinación S.A., 1% (uno por ciento) del valor mensual de la planilla de precios.

6. DOCUMENTOS Y NORMAS DE REFERENCIA

Normas, especificaciones y documentos técnicos, principalmente pero no limitados a:

- a) Leyes, Reglamentos y Normas Bolivianas vigentes.
- b) Procedimientos de trabajo de YPFB Refinación S.A.