**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

|  |  |
| --- | --- |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO** |
| **1** | Tratamiento y Disposición Final de la Carga Muerta de la Planta de Senkata |

1. **CARACTERÍSTICAS**

|  |
| --- |
| **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO** |
| 1. **Antecedentes**   En cumplimiento con la Ley 1333 de Medio Ambiente y sus Reglamentos, y en concordancia al Reglamento Ambiental para el Sector de Hidrocarburos (RASH), la Dirección Nacional de Medio Ambiente de YPFB Casa Matriz ha coordinado y realizado diversas inspecciones/visitas ambientales a la Planta Engarrafadora de Senkata y a la Playa de Garrafas (dependiente de la misma), en las que ha identificado áreas de trabajo en las que deben implementarse medidas correctivas acordes a las buenas prácticas de la industria y la normativa vigente.  Una de las áreas de trabajo, corresponde a la acumulación de residuos peligrosos:   1. Carga muerta en forma de borra extraída de tanques tipo horizontal de almacenaje de GLP. 2. Carga muerta extraída de tanques de almacenaje de combustible de Estaciones de Servicio a base de diesel, gasolina y kerosene. 3. Aceite usado proveniente de las estaciones de servicios.   En tal sentido, YPFB ve necesario contratar a una empresa de servicios ambientales especializada para realizar el recojo, carguío, trasporte, tratamiento y disposición final de los mismos, cumpliendo con determinados requerimientos en cuanto alcance, contenido, calidad de atención y servicio, tiempo de servicio, seguridad y responsabilidad.  Cabe señalar que, en cuanto a las actividades desarrolladas en la Planta Engarrafadora de Senkata, todas y cada una responden a una licencia ambiental.   1. **Objetivos**   **2.1 Objetivo General**  Realizar una gestión adecuada (recojo, carguío, transporte, tratamiento y disposición final[[1]](#footnote-1)) de la carga muerta y aceite usado acumulados en la playa de garrafas de la Planta Senkata.  **2.2 Objetivos Específicos**   * Verificar in situ el volumen estimado en las áreas de trabajo presentadas en este documento e informar a YPFB sobre el volumen real en unidades de masa (Tn. o Kg.) antes de realizar el recojo, carguío, transporte, tratamiento y disposición final. * Realizar el recojo, carguío, transporte, tratamiento y disposición final de la carga muerta y aceite usado según el volumen determinado. * Realizar la disposición final del residuo de la del proceso de tratamiento y de envases (tambores/turriles) de la carga muerta y aceite usado.  1. **Actividades a Desarrollar**   El servicio que brindará la empresa contratada deberá ser ejecutado según corresponda a cada caso descrito más adelante y estará sujeto al criterio técnico y expertise de la empresa contratada.  La empresa contratada deberá tratar la carga muerta y aceite usado a través de técnicas de bioremediación en sus instalaciones, y deberá contar con las licencias ambientales correspondientes para realizar el trabajo requerido. Asimismo, la empresa contratada deberá proveer personal con la capacidad, capacitación y calificación para el trabajo a desempeñar, y contará con el equipo de seguridad y protección personal, así como con herramientas y equipos adecuados de acuerdo al lugar y las actividades a desarrollarse.  Con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados en el presente servicio, el mismo se ha dividido en tres etapas que se describen a continuación. La empresa contratada deberá realizar las actividades mencionadas en cada etapa.   1. **Recojo, carguío y transporte de la carga muerta en tambores/turriles**   Esta etapa comprende las siguientes actividades:   * La planificación la logística y ejecutar el recojo, carguío y transporte de carga muerta de manera coordinada con la Contraparte de YPFB. Para ello, según el cronograma presentado, se preverá la autorización de ingreso a la Playa de Garrafas para realizar el trabajo. * La verificación y reevaluación in situ de la cantidad de carga muerta y aceite usado a tratar, e informar verbalmente y por escrito a YPFB sobre el volumen real en unidades de masa (Tn. o Kg.) antes de realizar el resto de las actividades.   **Nota.-** Para las áreas de trabajo, la empresa contratada deberá contemplar en su cronograma de actividades y costos, un margen de +/- 2 % de margen de error en la estimación del volumen de carga muerta presentada por YPFB.   * La preparación del medio de transporte, esto implica que cuente con los sistemas de anclaje necesarios para evitar el volteo de los tambores (en caso de ser necesario), además de kits de contención de derrames, extintores dentro del periodo de mantenimiento, etc. * El carguío de los tambores debe realizarse con equipo apropiado para evitar derrames de cualquier tipo. Además, el personal de la empresa contratada deberá contar con Equipo de Protección Personal (EPP) para prevenir:   + - Riesgos de accidentes por caídas de materiales (tambores), herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, fierros, esquirlas, chapas, etc.).     - Riesgos por la dinámica de la operación, es decir posibilidad de que existan choques, golpes, roces o raspones a objetos inmóviles.     - Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados, como por ejemplo al levantar objetos, al estirar o empujar objetos, al manejar o lanzar objetos.     - Riesgos debidos a la inhalación de sustancias cuya vía agresiva sea la absorción a través de la piel. * El transporte de la carga muerta y aceite usado desde su punto de origen en instalaciones de YPFB hasta instalaciones de la empresa contratada. Esta tarea deberá realizarse con la máxima seguridad y medidas de prevención para evitar riesgos de derrame de contaminantes. Asimismo, si se plantea trasladar la carga muerta y aceite usado en los tambores donde se encuentra, estos deberán ser completamente cerrados y sellados. * La empresa contratada, al finalizar esta actividad, deberá presentar el informe correspondiente en el que se describa cada punto mencionado, el respaldo fotográfico correspondiente, así como la descripción de eventualidades que hubieran podido suceder.  1. **Tratamiento de la carga muerta**  * *Método de Tratamiento.*   Para el tratamiento de suelos se requiere que la empresa utilice técnicas de bioremediación. Las mismas que pueden considerar la aplicación de una o más de las siguientes:  - Bioventing,  - Landfarming,  - Biopilas,  - Bioremediación mejorada,  - Fitoremediación,  - Compostaje.  La empresa contratada aplicará la técnica o técnicas de remediación que proponga en su oferta, verificando su efectividad para reducir el contenido de TPH, BTEX, PAHs y metales pesados.   * *Evaluación de efectividad del proceso de tratamiento*   Se requerirá que la empresa contratada certifique que el proceso adoptado ha sido efectivo para reducir el contenido de TPH, BTEX, PAHs y metales pesados. Para ello se requerirá lo siguiente:  *Evaluación del proceso.* La empresa contratada evaluará la eficiencia de las técnicas propuestas realizando el análisis de una muestra a los 100 días de iniciado el tratamiento y otra al finalizar el período propuesto. La primera muestra puede variar en su tiempo de ejecución por la combinación de técnica propuestas por la empresa contratada, sin embargo, este aspecto deberá estar claramente descrito en la propuesta.  *Toma de Muestras.* La empresa contratada realizará el análisis de dos (2) muestras compuestas, una de evaluación del proceso de tratamiento y otra al finalizar el proceso de tratamiento, considerando para ello lo siguiente:   * + La identificación del responsable del procedimiento de toma de muestra,   + Determinación del volumen de la muestra asegurando su representatividad y calidad.   + Descripción de la técnica, equipo y medidas de seguridad aplicables al muestreo.   + Establecer las medidas que garanticen la calidad del muestreo y   + Especificar los recipientes, la preservación y manipulación de la muestra.   *Análisis de Laboratorio y Parámetros Analíticos.* La empresa contratada será responsable de la contratación de un laboratorio confiable para los análisis de las muestras presentando las debidas acreditaciones. Dicho respaldo deberá ser remitido a la contraparte de YPFB en esta etapa. Se deberá realizar la medición de presencia de hidrocarburos y características físico-químicas para determinar el tipo de contaminación mediante análisis de muestras. Para tal efecto, al realizar los análisis se deberán contemplar los parámetros: TPH, BTEX, PAHs y metales pesados.  *Informes de Laboratorio.* Como resultado de los análisis de laboratorio, se deberán elaborar informes de laboratorio que contemplen la siguiente información: fecha y hora de muestreo, fecha de análisis, punto específico de toma de muestra, volumen de muestra, característica/tipo de la muestra, nombre del recolector, parámetros analizados, método de análisis empleado, límite de detección del equipo de medición de análisis, valor obtenido para cada parámetro, unidades en las que se reportan los resultados, comparación con las normas ambiental vigente, reporte sobre cambios o desvíos que hayan podido ocurrir durante las mediciones.  **Nota.-** Al momento de interpretar los resultados de las muestras, los mismos deberán considerar límites permisibles de la normativa nacional vigente.  La empresa contratada deberá presentar, en el informe correspondiente, la descripción del trabajo para cada punto mencionado en esta etapa incluyendo informes de ensayo de laboratorio y fotografías del trabajo realizado.   1. **Disposición final del residuo del proceso de tratamiento y de envases (tambores/turriles) residuales**   Las actividades previstas son:   * Disposición (destino o uso final adecuado) del residuo del proceso de tratamiento en actividades o zonas industriales/comerciales en las que no exista contacto directo con la población en general. El procedimiento propuesto por la empresa deberá ser uno apropiado para evitar cualquier peligro, garantizando la no contaminación de los factores ambientales (suelo, agua y aire). * Disposición final de tambores/turriles plásticos en los que se alojaba la carga muerta. La disposición deberá cumplirse luego de realizada la limpieza exhaustiva de los tambores/turriles, y de forma tal que se garantice la no afectación de cualquier factor ambiental. * Emisión de un Acta de Disposición Final/Destino/o Uso Final Adecuado del residuo. Este documento será entregado a YPFB incluyendo la descripción del procedimiento de disposición final, según corresponda el caso; con fotografías y adjuntando cualquier otra documentación relevante de respaldo. * Emisión de un Acta de Disposición Final/Destino/o Uso Final Adecuado de los tambores/turriles limpios, a ser entregada a YPFB, que incluya la descripción del procedimiento de disposición final, según corresponda el caso, con fotografías y adjuntando cualquier otra documentación relevante de respaldo.   **NOTA:** Los tambores metálicos en los que se encuentra la carga muerta de Estaciones de Servicio deberán ser devueltos limpios al lugar de origen en YPFB, el costo implicado estará bajo responsabilidad de la empresa e incluido dentro del precio referencial.   1. **Descripción del Área de Trabajo**   A continuación se describe cada área de trabajo y se detallan las actividades que deberán realizarse:   * 1. **Recojo, carguío, transporte, tratamiento y disposición final de carga muerta en forma de borra, extraída de tanques tipo horizontal de almacenaje de GLP.**   **Descripción.-** Se realizó una limpieza general en a los 8 tanques de GLP existentes en la Planta Engarrafadora de Senkata y se obtuvieron 6 tambores de carga muerta en forma de borra (Véase Anexo 1 de fotografías). Se calcula un volumen aproximado de 2.600 Kg en total.  En julio de 2014, YPFB tomó muestras en la borra mencionada, para analizar la concentración de los parámetros TPH y metales pesados. Véase el Anexo 2 donde se pueden apreciar los resultados que podrán ser utilizados como referencia para realizar el trabajo solicitado.   * 1. **Recojo, carguío, transporte, tratamiento y disposición final de carga muerta acumulada y extraída de tanques de almacenaje de combustible de Estaciones de Servicio.**   **Descripción.-** Se ha extraído carga muerta de los tanques de almacenaje de combustibles de Estaciones de Servicio en el departamento de La Paz en tambores/turriles. Existe una combinación de diesel, gasolina, kerosene, agua y lodos en dichos envases. La carga muerta se encuentra acumulada en dependencias de la Planta Engarrafadora de Senkata, en 133 tambores con un estimado de 18.315,99 Kg. (Véase Anexo 1 de fotografías).  En julio de 2014, YPFB tomó muestras en la carga muerta mencionada, para analizar la concentración de los parámetros TPH y metales pesados. Véase el Anexo 2 donde se pueden apreciar los resultados que podrán ser utilizados como referencia para realizar el trabajo solicitado.   * 1. **Recojo, carguío, transporte, tratamiento y disposición final de aceite usado**   **Descripción.-** Se ha realizado el acopio del aceite usado provenientes de las estaciones de servicio de las actividades de mantenimiento. El volumen total estimado es de 2107,2 kg.   * 1. **Cuadro resumen de áreas de trabajo**   En el cuadro a continuación se resume el volumen estimado de carga muerta a tratarse por área de trabajo:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **ÁREAS DE TRABAJO** | **CANTIDAD (en tambores)** | **TOTAL ESTIMADO** | | | 1 | Carga Muerta en forma de borra extraída de tanques de GLP | 6 | 2.600,00 Kg | | 2 | Carga Muerta estaciones de servicio | 133 | 18.315,99 Kg | | 3 | Aceite usado | 12 | 2.107,20 Kg | |  | **TOTAL tambores** | **151** | 23.023,19 Kg |  1. **Secuencia de Actividades a Realizarse**   En base a las especificaciones técnicas detallas en Actividades a Desarrollarse, la empresa contratada deberá realizar el trabajo solicitado siguiendo los pasos a continuación:   * Verificar y reevaluar in situ el volumen existente de carga muerta y aceite usado e informar verbalmente y por escrito a YPFB sobre el volumen real en unidades de masa (Kg.) * Recoger y cargar los tambores de cada área de trabajo acumulados en dependencias de la Planta. * Entregar a YPFB un registro del número de tambores recogidos y a ser transportados, con el debido detalle de volumen y contenido por tambor. * Firmar el Acta de Entrega de Residuos Peligrosos, llenada en base al registro elaborado por la empresa contratada. * Transportar la carga muerta en envases cerrados y en un medio de transporte especialmente preparado con geomembrana a instalaciones de la empresa contratada. * Elaborar un Informe sobre las actividades previas. * Tratar la carga muerta con técnicas de bioremediación en instalaciones de la empresa contratada. * Realizar el análisis de laboratorio a una muestra compuesta obtenida durante el proceso de tratamiento. Los parámetros a incluir a evaluar son: TPH, BTEX, PAH`s y Metales Pesados. * Elaborar un informe de evaluación del proceso de tratamiento. * Realizar el análisis de laboratorio a una muestra compuesta obtenida del residuo generado en el proceso de tratamiento. Los parámetros a incluir a evaluar son: TPH, BTEX, PAH`s y Metales Pesados. * Disponer el residuo del proceso de tratamiento de forma tal que no exista riesgo de contaminación a cualquier factor ambiental. * Entregar a YPFB un Acta de Disposición Final/Destino/o Uso Final Adecuado, según sea el caso, del residuo del proceso de tratamiento. * Realiza la limpieza de los 133 tambores metálicos y devolver limpios al lugar de origen en YPFB. * Realizar la limpieza y disposición final de los tambores/turriles plásticos viejos y de los que contienen la borra de GLP de la manera más adecuada demostrando que no existirá riesgo de contaminación o afectación a la salud humana. * Entregar a YPFB un Acta de Disposición Final/Destino/o Uso Final Adecuado, según sea el caso, de los tambores/envases limpios. * Elaborar el Informe Final de Servicio.  1. **Requerimientos adicionales**   La empresa contratada deberá presentar:   * + - * Licencia Ambiental para el tratamiento de suelos contaminados en sus instalaciones.   En caso de adjudicar el servicio, dicha documentación se presentara en original para la firma del contrato.   1. **Informe Final**   La empresa contratada deberá presentar un Informe Final que contenga la descripción de las actividades especificadas en los Puntos 3 (Actividades a Desarrollar), 4 y 5. Una vez el mismo haya sido aprobado por YPFB, la empresa deberá realizar una presentación en Power Point a los ejecutivos de YPFB que transmita no solo los resultados del trabajo sino también sus recomendaciones, lecciones aprendidas y retroalimentación con respecto al trabajo realizado. La presentación ejecutiva será elaborada por la empresa y consensuada con la contraparte de YPFB antes de su presentación. La misma se llevará a cabo en la fecha y lugar acordado entre YPFB y la empresa adjudicada. Una vez concluida la presentación y aprobado el informe, se realizará el pago correspondiente.   1. **Revisión y Aprobación del Informe Final**   A partir de la fecha de presentación del Informe Final, YPFB tendrá un plazo máximo de **20 días hábiles** para revisar el mismo y comunicar comentarios y observaciones. A partir de la fecha de recepción de comentarios y observaciones, la empresa adjudicada tendrá **10 días hábiles** para responder a YPFB. A partir de la respuesta realizada por la empresa, YPFB tendrá también **10 días hábiles** para la revisión; y así sucesivamente hasta que las observaciones y comentarios queden subsanados y el informe reciba aprobación por YPFB.  El día de entrega del informe deberá ser un día laboral.  El ***Informe Final*** deberá ser presentado en 4 ejemplares, 3 en medio físico y 1 en medio digital (CD). Las respuestas a observaciones y comentarios también serán presentadas en 3 ejemplares, 2 en medio físico y 1 en medio digital (CD).  La ***presentación ejecutiva*** en Power Point también deberá ser entregada en medio digital (CD) previa su presentación.   1. **Propuesta para Desarrollar el Servicio**   Las empresas oferentes deberán presentar como requisito de contratación, una propuesta técnica que debe incluir:  a) Enfoque  b) Objetivos y alcance del trabajo  c) Metodología Propuesta en base a las especificaciones técnicas  d) Organización del equipo multidisciplinario  e) Plan de trabajo (que considere la secuencia de actividades descrita en el Punto 5).  f) Cronograma Gantt de Trabajo  Adicionalmente, la empresa oferente deberá presentar la fotocopia simple de su licencia ambiental.  **Nota.-** De no presentarse la propuesta técnica con los aspectos señalados en este punto, la empresa oferente quedará descalificada. |
| **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** |
| La empresa contratista de la actividad/obra/proyecto/servicio, adquisición y/o provisión de ­bienes y servicios deberá cumplir de forma obligatoria con los siguientes estándares de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:  **Estándares y requisitos de SYSO para Contratistas** de YPFB Corporación.  La empresa contratista deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos y estándares de Seguridad descritos en el documentoOCU***:*** **“REQUISITOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA CONTRATISTAS”**, que será anexo al Contrato y que ha sido elaborado conforme a políticas internas de YPFB y en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente (D.L. 16998).  **POSTERIOR A LA ADJUDICACION:** Antes del inicio de las actividades (orden de proceder) la Empresa adjudicada deberá presentar los siguientes documentospara la **aprobación** y **VoBo** de la Unidad SMSG de YPFB*:*   1. ***Declaración jurada*** “Compromiso de SMS” para Cumplimiento de requisitos de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para contratistas de YPFB Corporación.   *El CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimento a la legislación laboral, social y otras aplicables al presente proyecto/obra/servicio, vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia; siendo también responsable del cumplimiento por parte de los SUBCONTRATISTAS que intervengan a nombre suyo ante YPFB (Contratante).*    Presentar debidamente firmada por el representante legal, adjuntando la fotocopia firmada del documento de identificación (pasaporte/CI), con la impresión dactilar del mismo (pulgar derecho y/o izquierdo).   1. ***Presentación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*** (En caso de poseer un sistema bajo la norma OHSAS 18001 o Sistemas Integrados de Gestión). Caso contrario, la empresa contratista deberá presentar un documento que contenga la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional a ser aplicada en el Proyecto (Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - específico para la actividad/obra/proyecto/servicio. 2. ***Plan específico de Seguridad y Salud Ocupacional:*** debe contener al menos los siguientes puntos: 3. Política de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional 4. Programas y políticas de control de alcohol y drogas 5. Programa de gestión vehicular (cronograma de mantenimiento de vehículos) 6. Programas de medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional 7. Plan de respuesta ante emergencias (especifico del proyecto). 8. Plan de evacuación Médica (MEDEVAC) 9. Plan de rescate 10. Sistemas de permisos de trabajo 11. Sistemas de reporte de accidentes e incidentes. 12. Sistemas de reporte de SMS (Semanal/Mensual). 13. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos inicial de la actividad (este registro debe ser actualizado periódicamente y cada vez que se presente la necesidad o cambios en la actividad a realizarse). 14. Lista de procedimientos específicos de SMS (permisos de trabajo, reporte de accidentes, incidentes e informes del proyecto). 15. ***Nómina de personal*** (nombre y Cédula de Identificación) con los respaldos correspondientes de “dotación de ropa de trabajo y EPP”. 16. ***Contrato del personal (Bajo la modalidad que corresponda)*** 17. ***Seguro médico (cuando aplique). Caso contrario debe contar necesariamente con una póliza de Seguro contra accidentes – grupal o individual*** 18. ***Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito – SOAT. (cuando aplique)*** 19. ***Copia de póliza contra accidentes personales*** *(que cubre gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total permanente y muerte)* ***(cuando aplique)*** 20. ***Check list*** de vehículos livianos y pesados. ***(cuando aplique)*** 21. ***Capacitaciones básicas de SMS:*** Primeros Auxilios, Manejo de Extintores, Plan de Emergencia, uso de EPP y otros aplicables)   Aplica a todo el personal inmerso en la actividad/obra/proyecto/servicio.  (Personal propio, y sub contratistas).   1. **Sustancias Peligrosas:** En todas las áreas donde se transporte, almacene, utilice y/o manipulen sustancias peligrosas deberán existir las Hojas de Seguridad (MSDS) para cada una de las sustancias. Deben estar a disposición de todos los trabajadores.   **NOTA 1:** Los presentes requisitos son aplicables de acuerdo a la dinámica de la actividad/obra/proyecto/servicio y/o adquisición de bienes y servicios.  **NOTA 2:** En caso de no ser aplicables para determinada actividad/obra/proyecto/servicio y adquisición y/o provisión de bienes y servicios, deben ser acordados y determinados formalmente (por escrito), entre el contratista y el responsable de la Unidad de origen de YPFB; debiendo ser validados por la **Unidad de SMSG de YPFB.**  **REQUISITOS MINIMOS:** Para el ingreso a la actividad/obra/proyecto/servicio   * Inducción de SMS (A cargo de YPFB - Unidad Operativa) * Inducción de SMS (A realizarse “in situ” – A cargo de la empresa Contratista). * Uso obligatorio de ropa de trabajo (overol, ropa de dos piezas manga larga y otros que sean necesarios o aplicables) * Uso obligatorio de EPP (Equipo de Protección Personal): * Casco de seguridad * Calzado de seguridad * Lentes de seguridad * Protectores auditivos (si corresponde) * Guantes (específicos a la tarea a realizar) * ***EPP para riesgos especiales y tareas críticas*** (altura, espacios confinados, eléctricos, trabajos en caliente, etc,)   + Arnés de seguridad de cuerpo completo.   + Línea de vida. (sistema de supresión contra caídas)   + Detector de gases (en caso de requerir).   + Equipo de rescate para alturas (en caso de requerir).   + Guantes dieléctricos (en caso de requerir).   + Equipo de rescate para espacios confinados (en caso de requerir).   + Equipo de respiración autónoma (en caso de requerir).   + Extintores para el área de intervención y combate contra incendios. Trabajos en caliente (soldadura, eléctricos, etc.).   **Documentación que debe estar en** la actividad/obra/proyecto/servicio:   * Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Específico) * Plan de Emergencias/Contingencias * Procedimientos de trabajo para las actividades a realizar. * Nómina del personal, con copia de su póliza de seguro contra accidentes * Permiso de trabajo, AST – Identificación de peligros y riesgos   **Documentación para Data Book:**   * Plan específico de Seguridad y Salud Ocupacional * Procedimientos de las actividades * Nómina de todo el personal (con los respaldos establecidos por YPFB) * Informes de SMS * Reporte de accidentes/incidentes y Acciones correctivas (lecciones aprendidas) * Reporte Mensual de Indicadores SYSO (firmado por los responsables)   (El formato será remitido por el área de SMS de YPFB)   * Registro de capacitaciones  1. De acuerdo a las características y dinámica de cada proyecto podrá establecerse una reunión inicial y posterior a ello reuniones de consulta con el área de SMS de YPFB. 2. Toda empresa contratista directa de YPFB, que subcontrate servicios de un tercero, deberá cumplir y hacer cumplir los requisitos de seguridad Industrial, salud ocupacional y medio ambiente, remitiendo a YPFB la documentación correspondiente a los requisitos SMS para garantizar la correcta ejecución de la obra o proyecto, en el marco de cumplimiento de la normativa legal vigente establecida en la LGT 1939, DL HSOB 16998, DS 1996 y otras disposiciones legales aplicables a la actividad comprendida en el contrato de la actividad/obra/proyecto/servicio. 3. Se deja claramente establecido la prohibición total y definitiva de ingreso a obra o ejecución de trabajos con pasantes y/o practicantes de la contratista y/o sub contratista en proyectos de YPFB. 4. YPFB Corporación se reserva el derecho de solicitar nuevos requisitos de SySO que sean necesarios para garantizar la correcta ejecución de la actividad, cuyo objetivo es prevenir accidentes e incidentes mediante el cumplimiento de la legislación vigente en materia de SySO y los aspectos normativos y regulatorios Corporativos de YPFB. 5. La subcontratación de Servicios deberá ser previamente aprobada por YPFB y la Empresa Subcontratada deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos de SySO establecidos por YPFB para el CONTRATISTA. |
| **EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO** |
| Para la ejecución del presente servicio, el proponente debe garantizar la disponibilidad de los siguientes equipos:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **N°** | **Descripción Equipo Permanente** | **Cantidad** | | 1 | Camión, Volqueta o Cisterna y Montacarga | 1 | | 2 | Equipo de Protección Personal (EPP) básico para todo el personal que realice el trabajo de campo y EPP específico para tareas especiales (cuando corresponda) | 5 | | 3 | Equipo completo y adecuado para la toma de muestras del Laboratorio | 1 | | 4 | Equipo de Primeros Auxilios | 2 | | 5 | Equipo específico para la aplicación de técnicas de bioremediación. | 1 | | 6 | Cámara digital semi profesional ≥ 10 MG pixeles | 2 |   **NOTA.-** La empresa contratada deberá contar con el equipo mínimo requerido y se deberá garantizar que éstos sean utilizados durante el trabajo. El personal debe contar con los equipos de protección personal y dar cumplimiento a lo establecido en el plan.  Asimismo, la empresa contratada será responsable de cubrir gastos relacionados al transporte, alimentación, alojamiento, insumos, vehículos, gastos administrativos, entre otros, mismos que correrán por cuenta de la proponente. |
| **PLAZO DEL SERVICIO** |
| El plazo para realizar el servicio será de 150 días calendario, este tiempo comenzará a correr a partir de la Firma del Contrato. |
| **PERSONAL** |
| La empresa oferente deberá contar mínimamente con el siguiente personal clave para la ejecución del trabajo, el mismo deberá contar con la siguiente experiencia específica:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **N°** | **Formación** | **Cargo a desempeñar** | **Experiencia específica** | | | **Área** | **N° de Servicios para ser considerados en la evaluación** | | 1 | Ing./Lic. en el área ambiental o ramas afines | Gerente de Proyecto | Gerencia de proyectos de servicios ambientales en el sector hidrocarburos | 4 | | 2 | Ing. Ambiental, Ing. Industrial o ramas afines | Supervisor de Proceso de Tratamiento | Supervisión de proyectos de servicios ambientales en el sector hidrocarburos | 3 | | 3 | Técnico operativo para manejo de vehículo pesado | Operador | Manejo de vehículos pesados en proyectos de servicios ambientales o relacionados. | 2 | | 4 | Técnico operativo para maquinaria pesada. | Operador | Manejo de maquinaría en servicios ambientales o relacionados. | 2 |   **NOTA.-** Los oferentes deberán adjuntar el respaldo de la experiencia específica (cartas de contratación, contratos, certificados de trabajo o notas/actas de conformidad) de todo el personal descrito en la tabla anterior, así como respaldo de la formación académica para los profesionales 1 y 2 (título en provisión nacional). La misma deberá ser presentada en fotocopia simple para la presentación de las ofertas.  La empresa contratada no podrá cambiar a su conveniencia al personal clave detallado en esta sección durante el periodo asignado del servicio, sin previa aprobación de YPFB. |
| **EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR DEL SERVICIO** |
| El proveedor deberá cumplir con los siguientes requisitos de experiencia específica:   |  |  | | --- | --- | | **Experiencia Específica de la Empresa** | | | Experiencia Específica en servicios ambientales en el sector hidrocarburos: | * Contar con un mínimo de dos (2) trabajos para el sector hidrocarburos en las áreas de tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos, tratamiento de lodos, tratamiento de suelo empetrolados, disposición final de residuos, o reciclaje. * Presentar actas, notas de conformidad u otros documentos que respalden los trabajos que la empresa oferente liste como experiencia específica.   **Adjuntar documentación para la presentación de propuestas.** | |

1. **CONDICIONES NECESARIAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

|  |
| --- |
| **FORMA DE PAGO** |
| El monto final aprobado para el servicio será cancelado de acuerdo al siguiente detalle:   1. Anticipo del 20% (si se solicitara). 2. Tres pagos según el siguiente detalle:    1. 25% a la aprobación del Informe de Traslado.    2. 65% a la aprobación del Informe de Evaluación del Proceso de Tratamiento    3. 10% a la aprobación del Informe Final   El pago se realizará vía SIGEP después de haberse emitido el informe de conformidad por la contraparte designada. |
| **MULTAS** |
| La empresa contratada se obliga a cumplir el plazo de entrega establecido en el presente documento, caso contrario será multado de la siguiente manera:   1. Equivalente al 3 por 1.000 del monto total del Contrato, por cada día de retraso desde el día 1 hasta el día 30 de retraso. 2. Equivalente al 4 por 1.000 del monto total de Contrato, por cada día de retraso desde el día 31 en adelante.   La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato sin perjuicio de resolver el mismo. |
| **LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO** |
| **Lugar de trabajo:** Los tambores/turriles con carga muerta a tratarse se encuentran en dependencias (Playa de Garrafas) de la Planta Engarrafadora de Senkata en la ciudad de El Alto (Véase Anexo 3 – Mapa de Ubicación).  **Lugar de entrega:** El lugar de entrega del informe será las oficinas de YPFB en la ciudad de La Paz con dirección Calle Bueno #185. El costo del envío del informe final, respuestas a observaciones y comentarios, o cualquier otra actividad asociada será cubierto por la empresa contratada.  **Ubicación del área de Tratamiento:** El tratamiento podrá desarrollarse donde el proveedor ofrezca la infraestructura y equipamiento necesario para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y medidas de seguridad concernientes a la aplicación de la metodología exigida. |
| **FISCAL DEL SERVICIO** |
| Para coordinar el trabajo con la empresa contratada, YPFB designará un Fiscal de Servicio de la Unidad Solicitante - Dirección de Medio Ambiente Corporativa (DMAC) dependiente de la Gerencia de Seguridad Salud Ambiente y Social Corporativa (GSAC) - de YPFB.  El Fiscal de Servicio designado deberá:   * Fiscalizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, DCD y contrato por parte de la empresa en todas las etapas, por medio de control y verificación del avance del trabajo. * Notificar oportunamente los incumplimientos en el DCD y el contrato y exigir la aplicación de adecuaciones, complementaciones, ajustes o sanciones cuando correspondan, haciendo uso de los instrumentos administrativos que correspondan. * Coordinar de forma continua verbalmente y por escrito con el gerente técnico y equipo de profesionales de la empresa contratada durante el trabajo. * Hacer seguimiento, revisar, emitir observaciones/comentarios, aprobar el informe final, presentado por la empresa contratada. * Elaborar un informe de conformidad para emitir el pago respectivo. * Coordinar y hacer seguimiento de las gestiones administrativas (revisión y aprobación de informe), financieras (proceso de pago), legales (modificaciones, ampliaciones de plazo, etc). * Realizar viajes en comisión para la fiscalización del trabajo realizado por la empresa.   La empresa contratada, deberá:   * Coordinar con el Fiscal de Servicio designado por YPFB todo tema relacionado al avance del trabajo, a través del Gerente Técnico de la empresa contratada. * Facilitar la supervisión del trabajo al Fiscal de Servicio designado por YPFB en cualquiera de las etapas del presente servicio, las veces que YPFB así lo solicite. Esto incluye la provisión de transporte y logística durante la etapa de supervisión y/o cuando sea necesario; asimismo, cualquier otra facilidad que se vea necesaria. * A partir de recibida la orden de proceder, el Gerente Técnico de la empresa contratada, remitirá a YPFB el cronograma de trabajo actualizado previendo la generación de los informes mencionados en el Punto 3. para que YPFB pueda coordinar la supervisión, definir el plazo de entrega del informe final y planificar el pago respectivo. * Garantizar una comunicación oportuna a YPFB, de forma verbal y escrita, en caso de fuerza mayor o alguna dificultad; e implementar oportunamente medidas correctivas. * Brindar una adecuada planificación y sistema de control de avance para asegurar el cumplimiento de los objetivos del servicio. * Asistir a reuniones de planificación o coordinación cuando sea requerido por YPFB, cuyo costo relacionado para profesionales de la empresa contratada será cubierto por la misma. |
| **ANTICIPO** |
| El anticipo será por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado, el mismo podrá ser de un máximo de hasta el veinte por ciento (20%) del monto total adjudicado. |
| **SEGUROS** |
| 1. ***Cláusula de Seguros.*** La empresa adjudicada deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato, la póliza de seguro especificada a continuación:    * 1. ***Póliza de Accidentes Personales.***   Los trabajadores, funcionarios y empleados contratados, para efectuar los trabajos mencionados en los Términos de Referencia, deberán estar cubiertos bajo el Seguro de Accidentes Personales (que cubre gastos médicos, invalides parcial permanente, invalidez total permanente y muerte), por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.   * + 1. ***Seguro de Transporte contra todo riesgo de Producto Transportado*** con cobertura desde el punto de despacho y/o carguío hasta el punto de recepción y/o descarguío (CLÁUSULA A DEL INSTITUTO DE LONDRES) que cubra el Valor Total del producto transportado, ante cualquier eventualidad, considerando un límite por travesía o despacho de acuerdo al lote despachado declarado en dólares. Esta póliza debe estar necesariamente subrogada a favor de YPFB en función al monto del contrato.   Valor Asegurado: En base al costo del producto   * + 1. ***Póliza de Responsabilidad Civil por daños a terceros o bienes terceros, al medio ambiente y al ecosistema,*** por cualquier causa que durante el transporte pudiera ocasionar el producto y sus equipos, que incluya, contaminación, polución, filtración, daños al medio ambiente y/o al eco sistema; así como gastos de aceleración de siniestros y extraordinarios, remoción y limpieza, dejando indemne a YPFB por cualquier suceso.   Con cobertura de indemnización para terceros por lesiones corporales, muerte y/o daños materiales causados por el medio transportador de su propiedad o arrendadas conducidas por el transportista, dentro o fuera del tramo donde preste el servicio.  Valor asegurado hasta $us. 100.000.- (CIEN MIL DÓLARES AMERICANOS), por evento y/o reclamo con agregado cantidad de $us. 500.000 (QUINIENTOS MIL DÓLARES AMERICANOS). En caso de exceder el límite agregado contractual. En caso de exceder el límite agregado contractual (5 eventos) la empresa transportadora deberá presentar una póliza complementaria que amplíe a cubrir cualquier eventualidad bajo los mismos parámetros indicados y/o asumir la responsabilidad de manera directa.  La póliza debe tener Límite Geográfico de acuerdo a los servicios que brindará el contrato: NACIONAL.   1. ***Condiciones Adicionales***    1. De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de la póliza nominada precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; la transportista se hace enteramente responsable frente a YPFB y a terceros por todos los daños emergentes.    2. El transportista, una vez adjudicado, deberá entregar una copia de la citada póliza a YPFB antes de la suscripción del contrato. |
| **FACTURACIÓN** |
| La factura debe ser emitida de acuerdo a normativa vigente a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos consignando el Número de Identificación Tributaria (NIT) 1020269020.  La factura deberá emitirse en el momento que finalice la ejecución o la prestación efectiva del servicio o a momento de percibir el pago total o parcial, lo que ocurra primero, sin deducir las multas ni otros cargos.  El proponente deberá presentar fotocopia del Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (del original o del emitido por la Oficina Virtual del SIN) o fotocopia del Certificado del NIT. La actividad registrada en citado documento deberá guardar directa relación con el objeto del proceso de contratación. |
| **TRIBUTOS** |
| El adjudicado declara que todos los tributos vigentes a la fecha y que puedan originarse directa o indirectamente en aplicación del contrato, son de su responsabilidad, no correspondiendo ningún reclamo posterior. |

**ANEXO 1**

**Fotografías de las áreas de trabajo**

**CARGA MUERTA – ESTACIONES DE SERVICIO**

**

**

**

**BORRA EXTRAIDA DE TANQUES DE ALMACENAJE DE GLP**

**

*Tambores con borra*

**ANEXO 2**

**Resultados de Toma de Muestras en el**

**Cementerio de Garrafas en Senkata**

**Resultados de Muestras**

**Carga muerta en forma de borra extraída de GLP**

**Resultados de Muestras**

**Carga muerta extraída de tanques de almacenaje de combustible de Estaciones de Servicio**

**ANEXO 3**

**Mapa de Ubicación**

**Playa de Garrafas en Senkata**

1. El término disposición final se refiere también a destino final o uso final adecuado. [↑](#footnote-ref-1)