



Petroperú

PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.

GERENCIA DPTO. REFINACIÓN SELVA

JEFATURA OPERACIONES - UNIDAD MANTENIMIENTO

CONDICIONES TÉCNICAS

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO GENERAL DEL HORNO DE CALENTAMIENTO DE
CRUDO 311-H-1 DE REFINERÍA IQUITOS”**



DICIEMBRE – 2023

Gerencia Dpto. Refinación Selva
Av. La Marina N° 465 - Iquitos
Central telefónica: (065) 58-1040, Fax: (065) 24-2768
Portal empresarial: www.petroperu.com.pe



PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.

GERENCIA DEPARTAMENTO REFINACIÓN SELVA – JEFATURA OPERACIONES – UNIDAD MANTENIMIENTO

CONDICIONES TÉCNICAS N° JOPR-MTS-CT-0076-2023

1. **OBJETO DEL SERVICIO.**

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante **PETROPERÚ**, requiere contratar el “**Servicio de Mantenimiento General del Horno de Calentamiento de Crudo 311-H-1 de Refinería Iquitos**”, como parte de la ejecución de la VIII Inspección General de la UDP y SSII de Refinería Iquitos en cumplimiento de la normativa nacional vigente y los requerimientos de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional de PETROPERU S.A.

2. **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.**

El servicio consiste en realizar todas las actividades que involucra el mantenimiento mecánico integral del Horno de Crudo 311-H-1 pertenecientes a la Zona 1 de la VIII Inspección General y Mantenimiento Mayor de Refinería Iquitos para incrementar su eficiencia operativa y prolongar la vida útil del equipo.

El alcance de los trabajos incluye actividades diversas (según corresponda) tales como el bloqueo de líneas, apertura de las puertas de inspección de la zona convectiva, apertura de manholes ubicados en la parte inferior y superior de la zona radiante, apertura de ventanas de explosión, apertura de tapa de manhole de techo de la zona convectiva, instalación de andamios, luminarias en el interior de la zona radiante así como en otras zonas donde sea requerido, montaje de falsa obra en estructura de zona convectiva, desmontaje de los paneles laterales de la zona convectiva, reparación de refractario de tapas de la zona convectiva, zona radiante y de chimenea, proteger de refractario de la zona radiante con plástico, limpieza exterior de tubos y U-bens de la zona radiante, realizar pasivado de los tubos de la zona radiante, limpieza exterior de los U-bens de la zona convectiva, lavado químico y grafitado de los tubos empitonados de la zona convectiva, calafateo general de juntas de dilatación de refractario con fibra cerámica, desmontaje y montaje de zona parte superior de la chimenea, facilidades para la instalación de nueva plataforma en parte superior de chimenea, mantenimiento de damper, montaje de la chimenea, instalación de tapas de zona radiante, cierre de ventanas de inspección, de seguridad, desmontaje de andamios del interior de la zona radiante, cierre de manholes, preparación superficial del exterior del horno, pintado del exterior del horno, retiro de platos ciegos, limpieza de toda el área de trabajo, entre otros.

La descripción del servicio por partidas se describe en el [Apéndice N° 1](#) “Alcance Detallado de Trabajos a Realizar”

El Contratista se obliga a aportar los medios humanos, materiales, consumibles, materiales, facilidades, equipos y herramientas necesarias para la realización de las actividades objeto del alcance del contrato a satisfacción de Petroperú acorde con los estándares aplicables para cada caso.

En los precios unitarios ofertados el Contratista, está incluyendo todos los gastos directos e indirectos para la prestación del servicio

3. **NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO.**

El Contratista asume la total responsabilidad técnica, laboral y de seguridad, requeridas en la ejecución de sus actividades. Los trabajos se efectuarán en base a normas técnicas, códigos y estándares reconocidos y aceptados internacionalmente en la industria del petróleo, la Normativa Nacional vigente aplicable, General Specifications (GS), Código ASME, Código API, AWS, NFPA correspondientes, métodos y criterios probados en la industria y deberán seguirse las mejores prácticas de ingeniería, en concordancia con las Condiciones Técnicas, especificaciones, procedimientos y estándares de Petroperú

Si el Contratista basado en su amplia experiencia, especialidad en el rubro, conocimiento de la calidad, discrepa con alguno de los puntos estipulados en los procedimientos o descripción de la ejecución de cualquier actividad; deberá comunicar formalmente a PETROPERÚ las observaciones encontradas para su evaluación, de lo contrario los defectos ocasionados producto de la intervención sin haber comunicado o advertido las consultas a la Administración previo a la ejecución de cualquier actividad, será responsabilidad del Contratista el cual deberá asumir el costo total de su reparación.

El orden jerárquico de prioridad establecido para las normas, códigos, especificaciones y estándares de Ingeniería aplicados para desarrollar el servicio es:

- Leyes y Regulaciones Nacionales y locales.
- Estándares internacionales y Códigos de la Industria.

En el evento de que existan inconsistencias o diferencias entre las normas, códigos y los documentos de referencia o elementos de entrada suministrada por PETROPERÚ, prevalece aquel que contenga criterios más conservadores (de mayores factores de seguridad), siempre bajo el conocimiento y previa aceptación de PETROPERÚ

3.1. Regulaciones y Normas Nacionales

- DS 052-93-EM Reglamento de seguridad para almacenamiento de hidrocarburos.
- DS 051-093-EM Reglamento de Normas para la refinación y procesamiento de Hidrocarburos
- DS 023-2015-EM modificación del reglamento de normas para la refinación y procesamiento de Hidrocarburos
- DS 043-2007-EM Reglamento de seguridad para actividades de hidrocarburos.
- Resolución OSINERGMIN N° 063-2011-OS/CD Procedimiento para la inspección, mantenimiento y limpieza de tanques de combustibles líquidos, biocombustibles y otros productos derivados de los hidrocarburos
- Normas Técnicas Peruanas emitidas por el INDECOPI
- Sistema Integrado de Gestión Corporativo SIG-C.
- Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- Decreto Supremo N° 039-2014-EM. Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento publicado con D.S. N° 005-2012-TR: y sus Modificadorías.
- Ley N° 28611: Ley General de Ambiente y sus Modificadorías.
- Ley N° 30102: Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.
- Ley N° 26221: Ley Orgánica de Hidrocarburos.
- D.L. N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

3.2. Códigos y Normas Aplicables

- American National Standards Institute (ANSI) / American Society of Mechanical Engineers (ASME) B 31.3 y B 31.4. B6.5, B 16.34 B 16.10.
- ASME IX Welding & Brazing Qualifications.
- ASTM American Society of Testing and Materials
- ASME PPC-1; B16.5; B16.48
- AWS American Welding Society
- API American Petroleum Institute
- ANSI American National Standard Institute
- API 530 : Calculation of Heater - Tube Thickness in Petroleum Refineries
- API 660 : Shell and Tube Heat Exchangers
- Estándares de Ingeniería de PETROPERÚ S.A.

4. **PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El servicio será ejecutado en un plazo de setenta y cinco (75) días calendario (incluye días hábiles, feriados y días no laborables), de los cuales veintidós (22) días son exclusivos para ejecución de actividades en Parada de planta (no incluye el periodo de enfriamiento del horno¹).

La fecha de inicio será fijada por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ en coordinación con el Contratista, luego de notificada la Orden de Trabajo a Terceros, desde el día siguiente de formalizado el contrato o cuando se cumplan las condiciones establecidas en las Bases para ello.

Cualquier retraso en la ejecución del servicio como consecuencia de una mala coordinación o cualquier otra causa imputable al Contratista será considerada como causal de demora, sin perjuicio atribuible para PETROPERÚ y se aplicarán las penalidades correspondientes.

Para las coordinaciones administrativas dentro de Refinería Iquitos el horario laboral se deberá considerar de lunes a viernes es de 08:00 a.m. hasta las 4:30 p.m. durante la duración del servicio. Para el horario de trabajo ver [numeral 19](#). El contratista, antes del inicio de la ejecución del servicio, presentará el cronograma de línea base final según su planificación, el cual será revisado por PETROPERÚ y se usará para realizar el respectivo seguimiento y control del avance de las actividades del servicio.

5. **SISTEMA DE CONTRATACIÓN.**

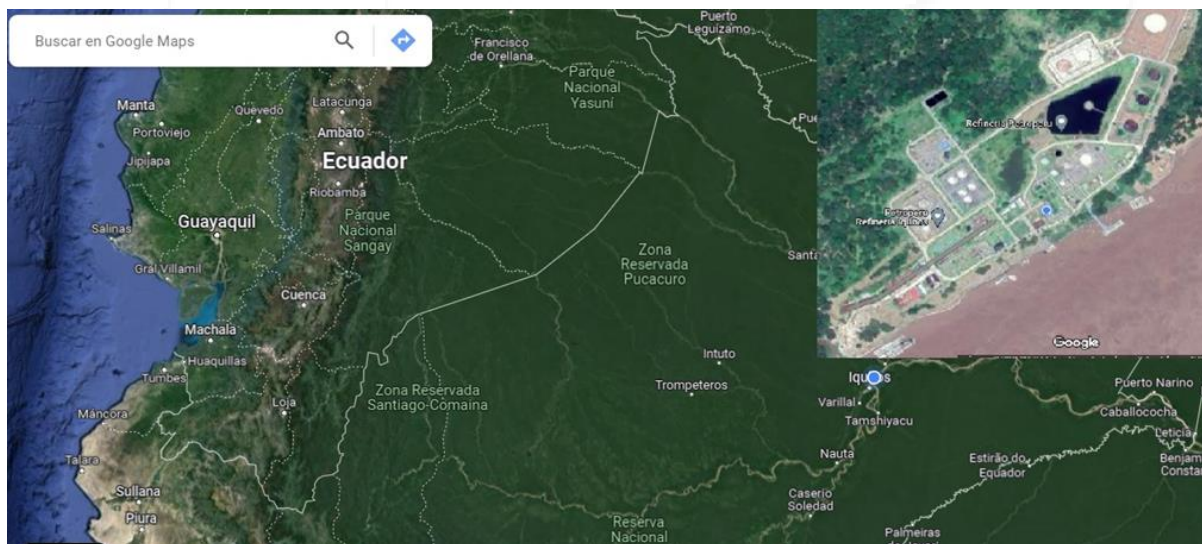
El sistema de contratación es a Precios Unitarios. Se pagarán los trabajos realmente ejecutados de acuerdo con el detalle de las partidas descritas en el [Apéndice N° 1](#) y la “Propuesta Económica Detallada” [Apéndice N° 2](#).

6. **MONTO ESTIMADO REFERENCIAL.**

El monto estimado referencial es Reservado en Soles (S/), incluye todos los tributos, seguros, transporte de personal, materiales, insumos consumibles, facilidades, herramientas, equipos, costos laborales del personal del Contratista conforme a la legislación vigente, imprevistos de cualquier naturaleza y cualquier otro concepto que le sea aplicable para el cabal cumplimiento del alcance del servicio.

7. **LUGAR DE EJECUCIÓN.**

El servicio será ejecutado en las instalaciones de la Refinería Iquitos, ubicada en el margen izquierdo del río Amazonas a 14.5 Km. de la ciudad de Iquitos, distrito de Punchana - provincia de Maynas - departamento de Loreto, colindante con el caserío “Barrio Florido”.



Todo transporte de personal, material y otros desde la ciudad de Iquitos a las instalaciones de la Refinería Iquitos de PETROPERÚ se realizará por medio fluvial (25 min en bote/deslizador), para lo cual el CONTRATISTA deberá prever la movilización y desmovilización correspondiente.

¹ Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 27 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C

8. REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO

8.1.1. Experiencia del Postor en la actividad. - La empresa CONTRATISTA deberá presentar documentación en la cual pueda demostrar el haber ejecutado en los últimos diez (10) años, un monto facturado mínimo de ochocientos mil (S/ 800,000.00) soles acumulado con un máximo de tres (03) servicios relacionados a la fabricación y/o instalación y/o montaje y/o mantenimiento general de equipos de Refinerías de Petróleo tales como: hornos y/o columnas fraccionadoras y/o calderas y/o intercambiadores de calor y/o aerorefrigerantes de los cuales como mínimo **uno de estos servicios** debe corresponder al mantenimiento general y/o reentubado y/o reparación de refractario y/o reparación estructural y/o limpieza química de algún **horno de calentamiento de crudo de Refinerías de Petróleo**.

La experiencia del Postor se acreditará con:

- Copia de contratos (indicando el alcance de este)/Orden de trabajo a Terceros y la respectiva acta o constancia de conformidad por la prestación efectuada; y/o
- Copia simple de comprobantes de pago (facturas) cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito, reporte de estado de cuenta bancaria, sello de cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria o cliente a cargo de la conformidad; y/o
- Copia de contratos/Orden de trabajo a terceros vigentes, cuyo monto facturado serán verificados con la copia de comprobantes de pagos cancelados a la fecha, cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.

Para la validación **de montos parciales correspondientes a proyectos integrales o servicios multidisciplinarios donde una parte de los trabajos están relacionados a la experiencia requerida como RTM**, además de presentar su respectiva conformidad del servicio, **se deberán adjuntar las valorizaciones** donde claramente se pueda disgregar e identificar las **partidas correspondientes a la experiencia solicitada** (se recomienda resaltar en el documento), sustentados con los **comprobantes** de pago a fin de validar dichos montos, caso contrario no se considerarán dichos servicios como experiencia para su evaluación

En caso de que un postor o alguno de los miembros del consorcio acrediten su experiencia respecto de servicios en los que haya participado en consorcio deberán presentar copia simple de promesa formal de consorcio o contrato de consorcio donde se identifique el porcentaje de participación

En caso la descripción de los trabajos y/o partidas consignadas en los contratos o documentos que presentará como sustento de la experiencia requerida no sean suficientemente claros o requieran mayor detalle, el Postor es responsable de complementar con documentos relacionados a dichos contratos para un mejor entendimiento a fin de que se pueda validar en forma clara y precisa la experiencia requerida, caso contrario esta no será tomada en cuenta por el evaluador.

8.2. Requisitos mínimos CASS:

Considerando el análisis del nivel de riesgo de la empresa contratista por la naturaleza de las actividades a efectuar **NIVEL DE RIESGO ALTO** (ver [numeral 21.04](#)) se requiere:

- Última Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (debe evidenciarse a través del informe de auditoría oficial). Referencia: Art. 43 de la Ley 29783

9. SUB-CONTRATACIÓN.

- El Contratista podrá acordar con Terceros, la sub-contratación de parte de las prestaciones a su cargo, siempre que cuente con la autorización previa de PETROPERÚ S.A.
- Durante la ejecución contractual PETROPERÚ se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones.
- En caso de subcontratar, el Contratista deberá exigir a sus subcontratistas que cumplan con las normas del Sistema de Integridad y Políticas Corporativas de PETROPERÚ.
- Aun cuando el contratista haya subcontratado, conforme con lo indicado precedentemente, es el único responsable de la ejecución total del contrato frente a PETROPERÚ. Las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a PETROPERÚ.

10. **DOCUMENTOS PARA LA FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL**

10.1. El postor con el que se suscriba el Contrato o documento respectivo deberá presentar la siguiente documentación:

- Carta Fianza de Garantía de Fiel Cumplimiento de conformidad a lo solicitado en el [numeral 11.1](#)
- La póliza de seguros que se detalla en el [numeral 12.2](#) de las Condiciones Técnicas

10.2. Requisitos mínimos CASS [numeral III](#) – Apéndice N° 11 (Expediente CASS N° 01)

- Acreditación de la formación y experiencia del SUPERVISOR CASS, considerando la evaluación realizada en el [numeral 21.04](#):
- Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente. [Anexo CASS N° 01](#)
- Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley 29783 y su Reglamento; así mismo se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ. [Anexo CASS N° 02](#)

11. **GARANTÍAS**

11.1. **Garantía de Fiel Cumplimiento del Servicio**, mediante Carta Fianza, que será emitida por el monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual con vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del Contratista.

- La Carta Fianza de Fiel Cumplimiento será solidaria, irrevocable, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, a solo requerimiento de PETROPERU S.A., bajo responsabilidad de la entidad que la emite, la misma que debe estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva.
- En caso de ocurrir, renovación o ampliación del plazo del servicio contratado, la garantía deberá igualmente ser renovada o ampliada inmediatamente por el mismo periodo señalado para la continuación del servicio, caso contrario esta será ejecutada.
- La garantía otorgada por el Contratista, podrían ser ejecutada en los siguientes casos:
 - Cuando el Contratista no ejecute el trámite de renovación de la Carta Fianza antes de la fecha de su vencimiento. Ante esta ejecución el Contratista no tiene derecho a interponer reclamo alguno. Una vez, culminado el Contrato, y siempre que no existan deudas a cargo del Contratista, el monto ejecutado le será devuelto sin tener lugar a pago de intereses.
 - La garantía de Fiel Cumplimiento será ejecutada cuando se haya resuelto el Contrato por causa imputable al Contratista, en este caso el monto de la Carta Fianza corresponderá íntegramente a PETROPERÚ S.A., sin perjuicio de la indemnización ulterior por los danos y perjuicios irrogados con PETROPERÚ S.A.

11.2. **Garantía del Mantenimiento Efectuado**, establecida mediante la entrega de una Carta simple, en la cual el Contratista se compromete a subsanar en forma inmediata los trabajos correctivos, cuyos gastos de mano de obra y materiales correrán por cuenta del Contratista. Esta se aplicará en caso de ocurrir fallas o deterioro prematuro en los equipos e instalaciones intervenidos hasta 6 meses (06) meses después de haber concluido la ejecución del servicio, siempre y cuando el “análisis de falla” determine que esta se debió a la ejecución de un mal trabajo, o quede en evidencia la negligencia o incompetencia profesional de los Técnicos encargados. Esta garantía entrará en vigencia a partir de la firma de la fecha de término de cada intervención y por un periodo de seis (06) meses.

12. **PÓLIZAS**

El Contratista es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo de tiempo de ejecución del contrato, todas las pólizas de seguros y coberturas que por ley deben ser contratadas. Adicionalmente y en amparo a la actividad que desarrolla, deberá contratar las pólizas de seguros que más abajo se mencionan:

12.1. Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo (SCTR).

Para el personal que labore en el contrato, tanto en la cobertura de salud (Essalud o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros). Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos de campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo al servicio. Ver [numeral 22.9](#).

12.2. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General

Por una Suma Asegurada no menor de US\$ 500,000.00 en límite único y combinado, por evento y en agregado vigencia, la misma que debe tener como mínimo las siguientes condiciones:

- Responsabilidad Civil Extracontractual
- Responsabilidad Civil Contractual
- Responsabilidad Civil Patronal, la misma que debe cubrir a todo el personal,
- independientemente de su modalidad de contratación, es decir, así no se encuentre en planilla.
- Responsabilidad Civil de Contratistas independientes y/o subcontratistas, en caso de recurrir a subcontratistas
- Responsabilidad Civil de Trabajos Terminados hasta 12 meses posterior a la garantía fijada por el contrato de obra
- Responsabilidad Civil por incendio y/o explosión y/o daños por agua y/o daños por humo
- Responsabilidad Civil de Contratistas independientes y/o subcontratistas, en caso de recurrir a subcontratistas
- Responsabilidad Civil por daños a los bienes de Petroperú que se encuentren bajo cargo, custodia y control.
- Responsabilidad Civil por Contaminación y/o Polución accidental, súbita e imprevista.
- Gastos médicos admitidos hasta US\$ 5,000 por evento y límite agregado vigencia.
- Gastos penales hasta US\$ 5,000.00 por evento y en Límite en agregado anual.
- Responsabilidad Civil por transporte de personal en vehículos propios y/o de terceros contratados para tal fin.
- Responsabilidad Civil de Contratistas de obras.
- Responsabilidad Civil de carga, incluyendo mercadería denominada peligrosa, productos químicos, hidrocarburos, dinamita, emulsiones y otros explosivos.

La póliza debe indicar en detalle las actividades involucradas en el contrato y hacer referencia al mismo.

DISPOSICIONES GENERALES PARA LAS PÓLIZAS DE SEGUROS:

- Las pólizas de seguros, con excepción del SOAT, deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- El CONTRATISTA y su asegurador renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores.
- El CONTRATISTA deberá obtener autorización expresa y por escrito de PETROPERÚ, antes de efectuar cualquier cambio, modificación o cancelación en las pólizas de seguro contratadas. Asimismo, cada póliza de seguro o certificado de seguro deberá incluir una disposición por la cual se estipule que el asegurador deberá cursar notificación por escrito a PETROPERÚ, en caso de que fuera a producirse algún cambio o cancelación o suspensión de cobertura por falta de pago, por lo menos treinta días (30) antes de dicho cambio o cancelación o suspensión.
- Las pólizas de Responsabilidad Civil deben incluir a PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o compañías afiliadas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores, como Asegurados Adicionales, a fin de brindar cobertura a PETROPERÚ por las reclamaciones de terceros en las que resulte responsable solidario y/o tercero civil responsable por las actividades del asegurado principal. (No aplicable para RC Profesional)
- PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o compañías afiliadas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro.

- La póliza de Responsabilidad Civil considerará como terceros a los familiares de los trabajadores, al personal contratado y de contratistas y/o subcontratistas, y/o empresas que prestan servicios a PETROPERÚ.
- Incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a PETROPERÚ S.A. en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.

13. **PENALIDADES.**

13.1. **PENALIDADES POR DEMORA:**

En caso de retraso injustificado en la ejecución del servicio, PETROPERÚ aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contractual, incluyendo los adicionales y/o reducciones.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = (0.10 \times \text{Monto Contractual}) / (F \times \text{Plazo en días})$$

Donde F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días calendario.

13.2. **CLAUSULAS Y PENALIDADES DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Al formalizarse el contrato entre PETROPERU y la empresa Contratista, esta última acepta cumplir con las penalidades descritas en el [Anexo CASS N° 3](#) del EXPEDIENTE CASS N° 01 (Ver Apéndice N° 11)

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente a la aplicación de la penalidad. UIT (2023) = S/ 4,950

14. **FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO.**

- 14.1. PETROPERÚ efectuará el pago, mediante valorizaciones parciales presentadas por el Contratista y de acuerdo al porcentaje de avance real en la ejecución de cada partida. Todos los pagos se efectuarán después de ejecutada la respectiva prestación y presentada la factura correspondiente.
- 14.2. La valorización será presentada al Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ para su revisión y aprobación, la cual en señal de conformidad deberá ser firmada por ambas partes.
- 14.3. El plazo de conformidad de la prestación será de diez (10) días calendario. Este plazo no está contemplado dentro del plazo de ejecución del servicio.
- 14.4. El plazo de pago al Proveedor (que no es MYPE) será a los sesenta (60) días de la correcta presentación del comprobante de pago correspondiente, previa conformidad (parcial o final) del bien, servicio u obra recibido por PETROPERÚ.
- 14.5. El plazo de pago para la cancelación de facturas o recibos por honorarios emitidos por una MYPE será a los treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios. Para tal efecto la MYPE deberá entregar lo siguiente:
 - 14.5.1. Declaración jurada del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediatamente anterior a la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios.
 - 14.5.2. Número de cuenta de la empresa del sistema financiero en la que se le debe abonar el importe de la factura o recibos por honorarios emitido, de conformidad con el TUO de la ley para la lucha contra la evasión y para la formalización de la economía, cuyo TUO fue aprobado por Decreto Supremo N°150-2007-EF y modificatorias.
- 14.6. Para el caso de comprobante de pago físico deberá presentarse en la Oficina de Gestión Documentaria, sito en Av. La Marina N° 465 de la ciudad de Iquitos; donde el Contratista consignará en la factura:
 - i) Número y descripción del Contrato u Orden de Trabajo a Terceros,
 - ii) Cuenta de detracción,
 - iii) Código de servicio de la SUNAT (detracción) o porcentaje de retención según corresponda, y estará acompañado de:

- a. **Para el caso de pagos parciales** (valorizaciones parciales) el contratista deberá presentar la copia del Contrato u Orden de Trabajo a Terceros (OTT) firmada por el Administrador del servicio, la Hoja de Entrada de Servicio (HES) del Sistema ERP-SAP, la valorización aprobada (debidamente firmada) y el informe de valorización acompañado de los documentos sustentatorios que acrediten y justifiquen la ejecución parcial del servicio según su avance real.
- b. **Para el caso del pago final** (valorización final) el contratista deberá presentar el Contrato u Orden de Trabajo de Terceros (OTT) firmada por el Administrador del Servicio, la valorización final aprobada (debidamente firmada), Acta de conformidad de recepción del servicio y el Informe final del servicio.

Además, el Contratista deberá adjuntar a su factura, para cualquiera de los casos anteriormente expuestos la “**Consulta de RUC**”, impresa con misma fecha de emisión del comprobante de pago, en la que se constate la condición de contribuyente como HABIDO (Regirse a la Ley N° 29214, Art. 2, inciso b, y Resolución de Superintendencia N° 245-2013-SUNAT).

14.7. Para el caso de comprobante de pago electrónico deberá presentarse indicando el número de HES, a través de la Mesa de Partes Virtual al siguiente correo electrónico: <https://scdp.petroperu.com.pe/mpv/> después de recibida la conformidad de la prestación por parte del Administrador del Servicio.

- a) El Administrador del Servicio: Elaborará el Expediente de Pago conteniendo, en ese orden y en un solo archivo:
 - i. Comprobante de Pago electrónico
 - ii. Hoja resumen, firmada digitalmente.
 - iii. Consulta de Validez del Comprobante Electrónico.
 - iv. Consulta RUC Proveedor (Activo/Habido).

Este archivo será en formato PDF y se denominará con el Número de RUC, guion bajo, número de Factura.

- b) Aprobará con firma digital el expediente de pago generado.
- c) Remitirá el Expediente de Pago a la plataforma de Pago: <https://scdp.petroperu.com.pe/mpv/>

14.8. Aquellas facturas presentadas incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad de la valorización serán devueltas para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

15. **ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO.**

La administración del presente servicio estará a cargo del Supervisor de Mantenimiento y su conformidad será aprobada por el Jefe Unidad Mantenimiento de la Jefatura Operaciones de la Gerencia Dpto. Refinación Selva.

El Administrador del Contrato velará de forma directa y permanente la correcta ejecución técnica, económica y administrativa del servicio y del cumplimiento del Contrato, debiendo absolver las consultas que formule el CONTRATISTA. El Administrador del Servicio será responsable de las siguientes funciones:

- Control de la ejecución del servicio, centralizando las necesidades que se presenten.
- Registro de los detalles del servicio, según lo indicado en el cuaderno de servicio. Será responsable de registrar las diversas acciones o hechos que se requieran.
- Coordinación con el Ingeniero Responsable del Servicio del Contratista de las diversas actividades y gestiones técnicas y administrativas que se requieran.
- Revisión y gestión de aprobación de las valorizaciones que el Contratista presente.
- Suscripción del Acta de recepción a la finalización de cada OTT.

La participación que pudiera tener PETROPERÚ en la supervisión de los trabajos, **NO libera** al Contratista de su responsabilidad y garantía en casos de una mala ejecución.

16. **OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.**

El Contratista encargado de ejecutar la totalidad de la prestación del servicio contratado, tendrá las obligaciones que se establecen a lo largo de las presentes condiciones técnicas y de los términos administrativos y acuerdo de servicios el cual forma parte integral de estas bases técnicas.

A continuación, se resaltan algunas de las obligaciones más relevantes, precisando que no se limitan a ser las únicas que el Contratista deberá cumplir como parte del servicio:

- El Contratista deberá cumplir con la disposición sobre la declaración del Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo ante la plataforma SICOVID.
- El contratista reconoce que, si infringe las obligaciones establecidas en el contrato, responderá por todos los daños y perjuicios que dicho incumplimiento ocasione a PETROPERÚ.
- El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios afectados por un plazo de 6 meses contando a partir de la conformidad otorgada por PETROPERÚ.
- El gasto que demande la ejecución del presente servicio será de responsabilidad exclusiva del Contratista.
- Cuando, como consecuencia del retraso en la finalización de un servicio por causas imputables al contratista, resulte necesario extender los servicios de algún personal supervisor o inspector contratado por PETROPERÚ para verificar el cumplimiento y calidad de los trabajos relacionados al servicio, **el Contratista ejecutor asumirá el pago del monto equivalente de los servicios indicados.** El sobrecosto que resulte de trabajos nocturnos o de mayor cantidad de personal supervisor o inspector, será deducido de los pagos a cuenta, del pago final o de la liquidación final, incluso (si fuese necesario) se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.
- Ejecutará los trabajos conforme al Contrato, las Condiciones Técnicas y Orden de trabajo de mantenimiento respectiva e indicaciones del Administrador del Servicio y recomendaciones de la Jefatura Operaciones Selva.
- El Contratista deberá proporcionar los implementos de seguridad o EPP's a su personal, los cuales son de uso obligatorio, diario y personal. Asimismo, el personal Contratista deberá utilizar permanentemente la prenda de seguridad acorde con la actividad a desarrollar. En los puntos de Trabajo contará con todos los implementos de seguridad indicados en análisis de riesgo de la actividad, y en adición contará con un equipo anticaídas (y sus accesorios).
- El Contratista guardará confidencialidad y cuidará que toda información, de cualquier origen referida a las instalaciones y personal de PETROPERÚ a la que acceda en virtud del presente contrato y que por razones de trabajo llegue a conocimiento de su personal, se mantenga en estricta reserva y reportará de inmediato cualquier irregularidad de la información detectada. Cualquier infidencia que a criterio de PETROPERÚ pueda afectarle, será considerada como falta grave, siendo causal suficiente para resolver el contrato.
- El Contratista deberá cumplir con la política corporativa, reglamento y procedimientos de seguridad (incluyendo el PROO1-390 en su última versión).
- El Contratista deberá cumplir la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno de PETROPERÚ, definidas en el [Apéndice N° 7](#) respecto a los cuales suscribirá una declaración jurada sobre privacidad y confidencialidad empresarial.
- El Contratista deberá cumplir de manera obligatoria lo dispuesto en la Cláusula Sistema de Integridad, definidas en el [Apéndice N° 8](#).
- **Usará sus propios recursos y ejecutará el servicio proporcionando personal, equipos, equipos móviles, herramientas, materiales, dirección técnica y administrativa necesaria para la completa ejecución del servicio contratado que garantice el cumplimiento de sus actividades en forma plena y eficiente durante la vigencia del contrato.**
- Efectuará el mantenimiento, reparación y/o custodia de todos sus equipos, a fin de mantenerlos óptimamente operativos durante toda la vigencia del contrato, corriendo por su cuenta y cargo los gastos de instalación, reparación, seguros, transporte a cualquier centro de reparación o mantenimiento, etc.

- Se obliga a ejecutar la prestación objeto del contrato, con el personal profesional y especializado presentado y aprobado previo al inicio del Servicio.
- Deberá tomar medidas preventivas que sean necesarias para evitar que ocurran paralizaciones laborales de su personal y puedan afectar la ejecución del servicio, caso contrario PETROPERÚ aplicará las multas y sanciones que correspondan.
- Brindará todas las facilidades necesarias al personal de PETROPERÚ (personal propio o terceros debidamente autorizados), en el lugar de ejecución de trabajos en cualquier momento a fin de realizar labores de supervisión o examinar y aprobar los materiales o equipos utilizados por el Contratista, así como los trabajos realizados. Las recomendaciones dadas por Petroperú serán de ejecución inmediata por parte del Contratista
- Si causa daños a los equipos (o sus partes) a partir de la entrega de este por parte de PETROPERÚ, o causa perjuicios como consecuencia de la inejecución o el cumplimiento parcial, tardío o defectuoso de su obligación, entonces tendrá que indemnizar a Petroperú conforme el artículo 1321° del Código Civil
- La indemnización consiste en el resarcimiento tendiente a restablecer el patrimonio perdido o deteriorado a la situación en que se encontraba al momento en que se produce el hecho dañoso (daño emergente) y a pagar el valor de la utilidad que habría producido ese patrimonio hasta el momento en que se paga la indemnización (lucro cesante)
- De ocurrir algún percance, incidente, siniestro, y/o infracción ambiental etc. perjudicando a terceros, personal del Contratista, personal y/o bienes de PETROPERÚ, como consecuencia de una negligencia del Contratista, transgresión a las normas de seguridad, incumplimiento de las Condiciones Técnicas, mala ejecución de los trabajos, etc., el Contratista asumirá directa e íntegramente los costos de resarcimiento de los daños a los afectados y responderá civil, administrativa y/o penalmente en forma exclusiva. PETROPERÚ, su personal y terceros afectados, serán íntegramente indemnizados.
- En caso de existir juicio o demanda de cualquier naturaleza contra el Contratista, éste se compromete a tomar las medidas correspondientes con la finalidad de liberar a PETROPERÚ de los efectos de dichas acciones y se responsabilizará por cualquier situación adversa a Petroperú, incluyendo gastos y costos en que incurra Petroperú por esta razón, comprometiéndose el Contratista en todo caso a resarcir el perjuicio a satisfacción de PETROPERÚ
- El Contratista expresamente, se obliga a levantar de inmediato las cargas y/o gravámenes, que fueran originados por éste o sus dependientes, en relación con la prestación del servicio y en todo caso se compromete en liberar a PETROPERÚ S.A. de sus efectos. Si el Contratista no cumpliera con levantar las cargas y/o gravámenes, Petroperú tendrá el derecho de retener una suma igual a la de dichas cargas y/o gravámenes, sin perjuicio de las acciones legales que tenga por conveniente.
- PETROPERÚ no será responsable si por mandato de alguna norma legal emanada de autoridad competente, se suspende o no se puede concluir el Servicio. En este caso, **se pagará al Contratista el monto correspondiente a lo realmente ejecutado hasta el momento de la suspensión o paralización definitiva del servicio**, salvo que las partes contratantes acuerden, por escrito, lo contrario.
- El Contratista reconoce y acepta el derecho que tiene PETROPERÚ a través de su personal o terceros debidamente autorizados, de estar presente en el lugar de ejecución de trabajos en cualquier momento e inspeccionar, examinar y aprobar los equipos utilizados por el Contratista, así como los trabajos realizados, conforme el presente Contrato. El Contratista dará a PETROPERÚ las facilidades y el acceso permanente al lugar de ejecución de trabajos.
- Los retrasos por observaciones en temas de seguridad, salud y/o ambiente propios del servicio, serán asumidas por el contratista, estas observaciones podrán generarse en cualquier etapa del servicio (desde la reunión de apertura hasta la reunión de cierre)
- Para actividades operativas, los supervisores y/o asistentes CASS, al inicio del servicio, deben aprobar los cursos dictados por PETROPERÚ (IPERC/ATS y Permisos de Trabajo).
- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión CASS.
- Si durante la ejecución del servicio, la empresa contratista tenga que cambiar de personal CASS, la contratista con aprobación del administrador de contrato, debe reponer a un personal que cumpla o supere el perfil establecido.

- El Contratista tiene responsabilidad civil y laboral con su personal y no existe ninguna relación laboral ni contractual con PETROPERÚ precisándose que, el personal que participará en la ejecución del servicio depende exclusivamente para todos los efectos del Contratista.
- Las pólizas de seguro deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la superintendencia de banca, seguros y AFP. En el supuesto caso que las pólizas de seguros sean insuficientes o no puedan ejecutarse por cualquier motivo, ante la eventualidad de un siniestro, el Contratista asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a PETROPERÚ S.A. y a su personal.
- Previo al inicio del servicio el Contratista deberá presentar las **pólizas de Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (S.C.T.R.) de Pensión y salud**, (original o copia) más la entrega de los comprobantes que certifiquen el pago de la prima de seguro (adjuntar los mismos documentos sustentatorios por cada renovación de las pólizas).
- El contratista se obliga a cumplir con todas las condiciones, cargas y obligaciones estipuladas en las pólizas contratadas, a fin de garantizar que la cobertura se encuentre y mantenga siempre vigente. Caso contrario, la reposición de los daños directos y consecuenciales serán de entera responsabilidad del contratista.
- La responsabilidad del contratista no se limita al monto asegurado en las pólizas contratadas ni a sus coberturas; por lo que este responderá por todos los daños y perjuicios resultantes con ocasión de la prestación del servicio.
- Todos y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidos por el contratista y corren por cuenta y riesgo de estos.
- Es responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales, a las señaladas anteriormente, cuando sea aplicable. La no contratación de las pólizas necesarias y adicionales no libera de responsabilidad al CONTRATISTA por los daños ocasionados a PETROPERÚ y/o a cualquier tercero que se vea afectado, siempre que le sean imputables.
- El Contratista cumplirá con todas las leyes, reglamentos y demás disposiciones vigentes que sean de aplicación al presente servicio y convendrá en eximir a PETROPERÚ de todo tipo de responsabilidad que podría ser originada por incumplimiento de dichas leyes, reglamentos y disposiciones vigentes.
- El Contratista será el responsable de realizar las actividades definidas en el [Apéndice N° 1](#) (Alcance Detallado de Trabajos a Realizar), para lo cual el personal Contratista deberá cumplir con el perfil técnico requerido y efectuar sus labores con profesionalismo, capacidad técnica, transparencia, integridad y plena autonomía, manteniendo estrecha coordinación con el Administrador de PETROPERÚ.
- El Contratista deberá establecer sus propios controles en el presente servicio y efectuar los planes, a fin de garantizar el trabajo contratado.
- El personal de Contratista deberá asistir, participar y fomentar “Charlas de Seguridad”, “Medio Ambiente”, y “Calidad” relacionadas con las actividades desarrolladas, con el Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C), y con el Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP).
- El personal del Contratista se preocupará por mantener el área de trabajo en forma ordenada, limpia y en buen estado de conservación, en forma permanente durante la jornada de trabajo.
- La eliminación final de los desechos generados, será efectuada por PETROPERÚ. Sin embargo, es responsabilidad de la Contratista disponer, verificar y gestionar la disposición adecuada de los residuos generados en sus actividades, realizar un adecuado acopio y almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas según aplique al tipo de residuo y acorde con lo estipulado en el numeral 11.1 GESTIÓN DE RESIDUOS del Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas” v1.²
- El Contratista será responsable de brindar el soporte médico a su personal en caso de accidentes o enfermedades imprevistas.

² Párrafo incorporado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 21/A efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A

16.1. PERSONAL.

- Este servicio debe ser realizado por personal capacitado y con experiencia suficiente para la ejecución de este tipo de actividades, de tal forma de asegurar un servicio eficiente y de calidad, de acuerdo con los requerimientos de PETROPERÚ. Para tal efecto, el Contratista deberá presentar, al inicio del servicio, el organigrama de los recursos humanos que empleará para la ejecución del servicio. Este será referencial y deberá incrementarse en caso de mayor carga de trabajo.
- La Contratista deberá cumplir con presentar la documentación del personal propuesto para la ejecución del servicio, que acrediten los requerimientos solicitados en el [Apéndice N° 3](#)
- El Contratista tiene la responsabilidad total sobre el desempeño de las labores que realice su personal, así como, por su conducta, presentación, trato y respeto, durante la vigencia del servicio.
- El Contratista está obligado a retirar y reemplazar al personal que PETROPERÚ considere que no es idóneo para desarrollar el servicio encargado, por transgredir la política, reglamento o procedimientos establecidos, sin responsabilidad alguna para PETROPERÚ.
- **Supervisor / Asistente CASS** según la clasificación del nivel de riesgo (Tabla, "Nivel de riesgo de la empresa contratista") y la cantidad de trabajadores para la ejecución del servicio se determinará el equipo encargado de la gestión calidad, ambiental, seguridad industrial, seguridad de procesos y salud en el trabajo. Ver [numeral III](#) – **Apéndice N° 11 (Expediente CASS N° 01)**
- El Contratista efectuará el pago de sueldos, alimentación y transporte, así como de todos los beneficios sociales que les corresponda según la naturaleza de su contratación y de acuerdo ley. El pago de la póliza de Seguro Complementarios por Trabajo de Riesgo, así como las obligaciones derivadas de este Contrato y demás conceptos correrán por cuenta del Contratista. PETROPERÚ no se responsabilizará por ningún de estas obligaciones laborales.
- De presentarse irregularidades o retrasos en los pagos correspondientes, el trabajador tendrá el derecho de denunciar al Contratista ante las entidades correspondientes (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral y/o Ministerio del Trabajo y Promoción del empleo) amparado en su contrato laboral que firmó con su contratista. PETROPERÚ podrá tomar la decisión de no aprobar las valorizaciones correspondientes hasta que el Contratista no demuestre fehacientemente la regularización de los pagos con su personal.
- Cualquier cambio de personal que efectúe el Contratista, deberá cumplir con el perfil técnico y documentos solicitados en el [Apéndice N° 3](#), los que deberán ser aprobados por PETROPERÚ.
- El personal Contratista que incurra en falta grave contra la moral o disciplina establecida (presentar síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas, drogas u otro tipo de faltas graves), será retirado inmediatamente de las instalaciones de PETROPERÚ y su caso será analizado por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ, pudiéndose solicitar sanción disciplinaria o su retiro definitivo.

16.2. ALOJAMIENTO, ALIMENTACIÓN Y TRASPORTE.

Los gastos por alojamiento y alimentación del personal que ejecute el servicio serán de entera responsabilidad del Contratista, durante la vigencia del Servicio.

El transporte del personal, equipamiento, herramientas, instrumentos, facilidades, insumos y otros para la ejecución del servicio será responsabilidad del Contratista cuyo costo deberá estar considerado en sus Gastos Generales. Deberá ofrecer un medio de transporte seguro con las comodidades necesarias y prever las contingencias ante imprevistos a fin de que su personal asista en forma puntual y pueda cumplir con la normal ejecución de las actividades que demande el servicio.

16.3. PRESUPUESTO DEL POSTOR.

El Contratista deberá cotizar en moneda nacional (Soles) según formato del [Apéndice 2](#): “Formato de Propuesta Económica Detallado”, el cual incluirá los costos requeridos para la ejecución del servicio solicitado.

16.4. RESPONSABILIDAD POR TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES.

- a) El Contratista es el único responsable del pago íntegro de los sueldos básicos y demás beneficios en general, en cumplimiento al Régimen Laboral General, de ser el caso y sin excepción alguna, correspondientes a cada uno de los trabajadores que el Contratista decidió contratar, a efectos de cumplir con el objeto del servicio. PETROPERÚ no se responsabilizará por estos conceptos por ninguno de estos conceptos.
- b) Los tributos y gravámenes que correspondan de acuerdo con el fiel cumplimiento de las Normas Legales vigentes y respetando los derechos humanos y sociales consagrados en la Constitución Política del país, así como las responsabilidades de carácter laboral y pago de aportaciones sociales de su personal, son exclusivamente de responsabilidad del Contratista y de ninguna manera transferidos a la Entidad Contratante, quedando entendido que el Contrato no genera vínculo laboral alguno con PETROPERÚ.
- c) El Contratista deberá contar con la capacidad económica, independientemente de la clasificación de su empresa (Grande, mediana, pequeña o microempresa), para garantizar los gastos de inversión (equipos, pólizas, materiales, EPP's, etc.) y la remuneración laboral a su personal, mientras se gestione el (los) pago(s) de la(s) valorización(es) correspondiente(s), así como para resolver posibles perjuicios o daños contra terceros o contra PETROPERÚ, por causas atribuibles a su personal.

16.5. DISPOSICIONES GENERALES - PÓLIZAS DE SEGURO

- Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- El Contratista deberá proporcionar a PETROPERÚ S.A. antes del inicio del contrato, prueba que ha obtenido las coberturas de seguro exigidas en este Apéndice. Dicha prueba deberá consistir en la presentación del original o copia certificada de las pólizas de seguro o certificados de seguros adecuados expedidos por la Compañía de Seguros, adjuntando copia del documento que acredite que se ha efectuado el pago de las primas correspondientes. En caso de que dichos documentos no hubiesen sido expedidos antes del inicio del contrato, el Contratista deberá presentar una carta de los aseguradores, en la que se declare que el seguro en referencia ha sido contratado y se encuentra en plena vigencia (Cobertura Provisional); al expedirse las pólizas de seguro, el Contratista deberá presentar el original o copia certificada de las mismas, acompañadas de las constancias de pago correspondiente.
- El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todas las condiciones, cargas y obligaciones estipuladas en las pólizas contratadas, a fin de garantizar que la cobertura se encuentre y mantenga siempre vigente. Caso contrario, la reposición de los daños directos y consecuenciales serán de entera responsabilidad del CONTRATISTA.
- La responsabilidad del CONTRATISTA no se limita al monto asegurado en las pólizas contratadas ni a sus coberturas; por lo que este responderá por todos los daños y perjuicios resultantes con ocasión de la prestación del Servicio.
- Todos y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidos por el CONTRATISTA y corren por cuenta y riesgo de los mismos.
- Es responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales, a las señaladas anteriormente, cuando sea aplicable. La no contratación de las pólizas necesarias y adicionales no libera de responsabilidad al CONTRATISTA por los daños ocasionados a PETROPERÚ S.A. y/o a cualquier tercero que se vea afectado, siempre que le sean imputables.

16.6. OFICINA TEMPORAL

El Contratista deberá proveer un ambiente temporal para el uso de su STAFF como oficina (confeccionado sobre la base de un contenedor marítimo mínimo de 6') iluminado, hermético, seguro, climatizado y preparado para su uso en el ambiente tropical y lluvioso de la selva. Deberá equiparlo con el mobiliario que considere necesario y asegurarse de contar con los medios de seguridad o vigilancia. PETROPERÚ no se hará responsable del cuidado de sus enceres siendo esta responsabilidad exclusiva del Contratista.

16.7. EQUIPOS, HERRAMIENTAS MATERIALES Y OTROS.

- El contratista deberá contar con los equipos, herramientas, materiales, facilidades, consumibles y todo lo que sea necesario para efectuar las actividades de cada partida que conforma el servicio de manera eficiente, con calidad y seguridad, dentro del plazo establecido. De forma referencial se indican a continuación algunas herramientas y facilidades necesarias:
 - Equipos de comunicación intrínsecamente seguros (con certificación)
 - Equipos de cómputo, periféricos, internet y artículos de oficina.
 - Extintores de 30 lbs – FM / UL, según NTP 350.043.1 y sus modificatorias.
 - Dispensadores de agua tratada para rehidratación de su personal.
 - Arnés de seguridad con línea de vida, certificados UL.
 - Cáncamos de diferentes medidas + estrobos de acero.
 - Tecles manuales a cadena y a palanca.
 - Cabos, sogas, poleas, patezcas, y otros aparejos de izaje.
 - Llaves mixtas de diferentes medidas
 - Juego de dados con palanca tipo ratchet
 - Expansor de bridas.
 - Hidro lavadora de alta presión tipo Karcher con mangueras para extensión.
 - Herramientas para corte de espárragos.
 - Herramientas para hojalatería (actividades con cobertura aislante térmica)
 - Consumibles: Lubricante “aflojatodo”, trapo industrial, detergente industrial, formador de empaquetaduras tipo Permatex N° 2, mascarillas con filtro de acuerdo a la actividad, overol descartable para trabajos en interior de la radiante y convectiva (2 unidades diarios por trabajador), otros.
- El Contratista deberá evaluar y considerar cualquier otra herramienta, facilidad o equipo que requiera, seleccionará las dimensiones apropiadas y calculará las cantidades que necesitará de acuerdo al listado de elementos y esquemas referenciales que se indican en el [Apéndice N° 1](#) y a la cantidad de frentes de trabajo según su cronograma. PETROPERÚ no proporcionará herramental en calidad de préstamo para la ejecución del presente servicio.
- El contratista de acuerdo al listado indicado en el [Apéndice N° 2](#) deberá suministrar la totalidad de materiales y equipos de acuerdo a sus especificaciones técnicas, dimensiones y respectivas cantidades tales como: cemento refractario, fibra cerámica kaowool, fibra de acero inoxidable AISI 304, malla de alambre de acero inoxidable de nicrom, anclajes de acero inoxidable AISI 304 de diferentes tamaños, material de aporte de soldadura al carbono y acero inoxidable, eslingas, empaques espiro metálicos, empaquetadura de sección cuadrada, espárragos, arandelas, bomba para prueba hidrostática (eléctrica), manómetros calibrados con certificación vigente, y otros.
- La contratista debe suministrar una grúa de capacidad adecuada, Considerando que el centro de gravedad de la grúa se ubicará de 10 a 12 m del punto de la línea de proyección del centro de gravedad de la carga (sección de chimenea a izar), el peso de la carga (sección de chimenea a usar) es 10 Tn, Se recomienda una grúa telescópica de 80 TN

17. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ

- Designar un Supervisor como Administrador del Servicio, para verificar la ejecución de cada actividad, mantener comunicación con la Contratista mediante el cuaderno de servicio, controlar los plazos de ejecución, revisar las valorizaciones y actas de recepción, verifica el cumplimiento de las normas de seguridad y coordinar los trabajos a realizar.

- Designar el personal inspector que se encargará de verificar el estado de los equipos antes y durante su mantenimiento general, emitiendo las recomendaciones de los trabajos a ejecutar en forma oportuna. Fiscaliza los aspectos técnicos de los trabajos, equipos y procedimientos de trabajo.
- NO libera de responsabilidad al Contratista sobre la mala ejecución de los trabajos, la participación que pudiera tener PETROPERÚ al intervenirlos, reservándose el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos de mantenimiento que crea conveniente, que no cumplan con lo establecido en las especificaciones técnicas de las bases y procedimientos adecuados.
- Facilitar el ingreso del personal Contratista a las instalaciones de PETROPERÚ.
- Permitir el ingreso y retiro del equipamiento del Contratista, respectivamente registrados en las Garitas de Control de la Refinería Iquitos
- PETROPERÚ S.A. brindará al CONTRATISTA el espacio que considere apropiado para la instalación de su oficina temporal (Container equipado) y/o almacén provisional.
- Permitir el uso de servicios higiénicos.
- Suministrará la cantidad de agua necesaria solo para los trabajos de limpieza o lavado que lo requieran.³
- Facilitar punto de conexión para energía eléctrica (excepto tableros eléctricos, llaves y conectores). Suministro trifásico 460V, trifásico 220V y monofásico 220V⁴.
- Proporcionará proporcionar cilindros metálicos de 55 galones (de segunda condición) para la preparación de solución de ataque químico y para el almacenamiento temporal de efluentes.⁵
- Suministrará los andamios multidireccionales normados y sus accesorios en cantidad suficiente para cubrir las necesidades de los trabajos en el interior y exterior del horno y para la adecuación/modificación del tramo de chimenea que será desmontada.⁶
- Brindará apoyo para las maniobras y traslado de equipos y/o materiales para las actividades de mantenimiento del Horno. La disponibilidad del equipo se deberá asegurar mediante coordinaciones anticipadas.⁷
- Facilitar copia de las Condiciones Técnicas, planos, diagramas, o cualquier otra información técnica requeridos para el cumplimiento del presente servicio.
- Proporcionar atención médica de primeros auxilios en la Posta Médica de la Refinería en caso de emergencia.

18. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO

18.1. EL Contrato podrá resolverse:

- a. Por mutuo disenso
- b. Por terminación anticipada cuando así se establezca en las condiciones técnicas
- c. Por caso fortuito o fuerza mayor.

18.2. PETROPERÚ podrá resolver el Contrato cuando:

- i. El Contratista incumpla obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación; o.
- ii. El Contratista haya acumulado el monto máximo de las penalidades establecidas en las Bases; o,
- iii. Se verifique la presentación de información falsa y/o inexacta durante la ejecución contractual; o

³ Párrafo incorporado considerando la Consulta N° 10 efectuada por la empresa VILOCRU S.A.C.

⁴ Párrafo modificado en el que se incluyen precisiones considerando la Consulta N° 14 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

⁵ Párrafo incorporado considerando la Consulta N° 21/B efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

⁶ Párrafo incorporado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 18 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

⁷ Párrafo incorporado considerando la Consulta N° 19 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

iv. Sin expresión de causa, siempre que ello sea consignado en las Bases o en el Contrato.

PETROPERÚ reconocerá al contratista por lo realmente ejecutado

La resolución del contrato por incumplimiento del contratista será registrada en la BDPC.

Asimismo, en el supuesto detallado en el numeral 18.2 iii, se deberán adoptar las acciones legales respectivas contra el Contratista.

El Contratista podrá resolver el contrato cuando PETROPERÚ incumpla sus obligaciones, contempladas en las Bases o en el contrato, pese a haber sido requerida para corregir tal situación.

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada deberá requerirla mediante carta notarial para que las satisfaga en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario, bajo apercibimiento de resolver el contrato.

No será necesario efectuar un requerimiento previo cuando la resolución del contrato se deba a la acumulación del monto máximo de penalidad o cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En este caso, bastará comunicar al contratista, mediante carta notarial, la decisión de resolver el contrato

Artículo 76 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

19. HORARIO DE TRABAJO.

19.1. El turno de trabajo será de 12 horas, de lunes a domingo durante los días estimados para su intervención según cronograma de línea base presentado por el contratista antes del inicio del servicio.

19.2. El Contratista establecerá el número de frentes de trabajo que considere necesarios a fin de cumplir con el avance previsto de acuerdo al cronograma presentado. Deberá concluir el servicio en el plazo contractual establecido y acorde a las exigencias de PETROPERÚ S.A.

Turno Día (en Parada): de 7.00 a.m. a 7.00 p.m.

19.3. De acuerdo a la necesidad de cumplimiento del objeto del servicio, el Contratista podrá coordinar con la Unidad Mantenimiento la autorización de ejecución de trabajos del personal contratista fuera del horario antes indicado (Turno Noche).

19.4. El personal, por día laborado, interrumpirá su jornal de trabajo para refrigerio (almuerzo) por un periodo de 1 hora.

20. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN.

20.1. El Contratista deberá cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido por PETROPERÚ y la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento.

20.2. El Contratista, antes de iniciar el servicio, deberá presentar los Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgos de Exposición a SARS-COV-2, el cual deberá ser aprobado por incluir como mínimo todos los requisitos de seguridad y salud en materia de limpieza y desinfección de personas, así como la implementación de EPP's para el mismo fin. Asimismo, el personal Contratista deberá cumplir estrictamente con los Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgos de Exposición a SARS-COV-2 (RM N° 031-2023/MINSA).

21. CALIDAD, AMBIENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

21.1. El Contratista debe implementar las medidas de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, a fin de prevenir la ocurrencia de accidentes, incidentes o emergencias ambientales durante la ejecución de sus actividades, en concordancia a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de Petroperú, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), u otras directivas impartidas por PETROPERÚ.

21.2. El Contratista deberá cumplir con las normas de seguridad de PETROPERÚ contempladas en el Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

- 21.3. El Contratista debe cumplir las exigencias de PETROPERÚ con respecto a la Gestión de Calidad, Ambiente, Seguridad, Salud en el Trabajo así como lo estipulado en la legislación vigente relacionada a la seguridad, salud ocupacional y protección ambiental, sus modificatorias y otras que apliquen tales como:
- D.S. N° 005-2012-TR : Reglamento de seguridad y salud en el trabajo.
 - D.S. N° 039-2014-EM : Reglamento de protección ambiental en las actividades de hidrocarburos.
 - D.S. N° 043-2007-EM : Reglamento de seguridad para las actividades de hidrocarburos.
 - D.S. N° 052-93-EM : Reglamento de seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos.
 - D.S. N° 023-2015-EM : Modifica el reglamento de normas para la refinación y procesamiento de hidrocarburos D.S. N° 051-93-EM.
 - Ley N° 28611 : Ley general del ambiente.
 - Ley N° 29783 : Ley de seguridad y salud en el trabajo (artículos N° 68 y N° 77).
 - Ley N° 30222 : Ley que modifica la Ley N° 29783 - Ley de seguridad y salud en el trabajo.
 - Ley N° 30102 : Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar (artículo N° 4).
 - RM N° 031-2023/MINSA: Resolución Ministerial que aprueba la Directiva administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023 que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

Así como todas las demás normas vigentes aplicables al servicio.

21.4. Se verifica según Gestión CASS para contratistas el nivel de riesgo Alto (1A).

21.5. Esta evaluación se tomará en cuenta para definir el perfil del supervisor/asistente CASST. [Apéndice 3](#)

“Nivel de riesgo de la empresa contratista”

		ÁREA		
		Bajo (C)	Medio (B)	Alto (A)
ACTIVIDAD	Bajo (3)	Bajo	Bajo	Medio
	Medio (2)	Medio	Medio	Alto
	Alto (1)	Medio	Alto	Alto

21.6. El número de trabajadores deberá ser definido por el Contratista considerando su cronograma de actividades propuesto y el control diario del avance ejecutado.

21.7. Requisitos mínimos CASS - Seguridad y protección del ambiente

El Contratista deberá coordinar con el Supervisor Administrador de PETROPERÚ, previo al inicio del servicio, la programación la reunión de apertura para inicio operativo del servicio, donde se le va a detallar los siguientes objetivos:

- Conocer los alcances detallados del servicio/obra.
- Establecer cronograma de actividades.
- Conocer el equipo de trabajo del servicio/obra y del contratista.
- Cubrir las actividades administrativas necesarias para iniciar el servicio.

La reunión de apertura se efectúa antes del inicio operativo del servicio y participan obligatoriamente:

PETROPERÚ:

- Administrador de contrato de PETROPERÚ.
- Representante de la función Seguridad de PETROPERÚ.

CONTRATISTA:

- Representante Legal o Gerente General del contratista (para Alto Riesgo).
- Responsable del servicio, proyecto, obra o bien.
- Responsable CASS del contratista, según aplique.
- Representante de otras áreas afines a los trabajos a ejecutarse de acuerdo con la naturaleza del contrato; según el tipo de actividad, se recomienda la participación del personal de mantenimiento, responsable del área, entre otros

Para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital al administrador del contrato la siguiente información, según aplique:

1. Mapa de Proceso de la contratista, en la que esté incluido el servicio a ejecutar en PETROPERÚ.
2. Registro de entrega a todo el personal de la “Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos y Seguridad en el Trabajo” de PETROPERÚ y del contratista.
3. Registro de entrega a todo el personal del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ y del contratista.
4. Estructura organizacional de la empresa contratista, incluir los puestos de dirección(gerencias), puestos del proyecto (operativos y CASS); especificando nombres, correos y números de contacto. (Es responsabilidad del contratista mantener actualizada la estructura y puestos).
5. Perfil de cada puesto de trabajo.
6. Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo o gestión integrada con un mínimo de 04 cursos de seguridad/año; la programación y ejecución debe ser proporcional al tiempo de duración del servicio. (artículo 35 literal b Ley N° 29783).
7. Procedimientos operativos y de seguridad aplicables al servicio, tales como procedimiento de la actividad a ejecutar, metodología de la elaboración de la matriz IPERC, trabajos de alto riesgo e investigación de incidentes y accidentes.
8. Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
9. Inducción específica en el área de trabajo ([Apéndice N° 9](#)) de todos los trabajadores. (Anexo 06 del procedimiento PROO1-390)..
10. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años o del tiempo de constitución de la empresa (de ser menor a 3 años).
11. Plan de respuesta a emergencia, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.
12. Formato FORO1-228 “Plan de actividades de seguridad, salud y ambiente (PASSA)”. El mismo que debe contener el programa de reuniones del comité, inspecciones, auditorías, capacitaciones, vigilancia médica, calibración de instrumentos, monitoreos, simulacros, presupuestos, entre otros aplicables.
13. Certificaciones requeridas del personal, de acuerdo con el trabajo a ejecutar, según procedimiento PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo. (Referencia 6.4.3 Nota “h” del PROO1-246).
14. En caso de empresas contratistas de transporte de materiales peligrosos por vía terrestre deben presentar el plan y programa de fatiga y somnolencia.
15. Solo para el caso de empresas contratistas de transporte de materiales peligrosos por vía terrestre debe cumplirse con toda la documentación solicitada en el Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos y deben tener toda la documentación exigible a una EO-RS.

Culminada la reunión de apertura se llenará el formato FORO1-689, “Check List de Reunión de Apertura” el cual es un requisito indispensable para el inicio de labores operativas de la empresa contratista; en caso de no ser presentado, se restringirá el ingreso de la empresa contratista a las instalaciones de PETROPERÚ.

- 21.8. Queda prohibido el ingreso de dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas (Circular N° GCAS-SSSO-346-2019).
- 21.9. Consideraciones para el Supervisor CASS:
- Para actividades operativas, los supervisores y/o asistentes CASS, al inicio del servicio, deben aprobar los cursos dictados por PETROPERÚ (IPERC/ATS y Permisos de Trabajo).
 - Si durante la ejecución del servicio, la empresa contratista tenga que cambiar de personal CASS, la contratista con aprobación del administrador de contrato, debe reponer a un personal que cumpla o supere el perfil y requisitos establecidos.
 - La presente disposición no suprime la exigencia de ley de formar un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas con 20 o más trabajadores.
- 21.10. El contratista debe revisar los documentos CASS adjuntos para la presentación de propuestas y firma de contrato, considerando que, de aplicar al servicio u obra brindada, la empresa contratista está obligada a su estricto cumplimiento:
- Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ.
 - PROO1-390 v.1, Gestión CASS para Contratistas.
 - PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.
 - LINA1-056, Gestión corporativa vehicular
- 21.11. Los lineamientos o requerimientos generales o específicos de seguridad y protección del ambiente, acorde con el alcance del requerimiento.
- 21.12. Contratista deberá asistir a las charlas diarias de seguridad 5 minutos efectuado por la Contratista encargada del servicio, con temas relacionados a los peligros y riesgos asociados, firmando un registro de asistencia.
- 21.13. **El Contratista deberá implementar las medidas de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental, a fin** de evitar accidentes, incidentes o impactos ambientales durante la ejecución de los trabajos. Asimismo, el estricto cumplimiento de lo señalado en el literal j) numeral 3.1.1. Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- 21.14. El Contratista podrá ser auditado por PETROPERÚ en relación con el cumplimiento de normas y procedimientos relacionados con su Gestión de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo; siendo responsabilidad del Contratista levantar las observaciones o implementar las recomendaciones que derivan de la referida auditoría.
- 21.15. El Contratista debe implementar programas de capacitación y otras actividades de Capacitación, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo destinadas a concientizar al personal y prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y emergencias ambientales que organice su empleador o Petroperú; siendo responsabilidad del personal del Contratista participar en forma activa.
- 21.16. El personal del Contratista que intervenga en el diseño, construcción y/o mantenimiento de las instalaciones, debe manifestar por escrito a Petroperú, que conoce las normas y disposiciones que rigen las actividades de hidrocarburos, en lo que respecta a temas de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo, considerando que este documento es parte integrante de las Condiciones Técnicas y Especificaciones del Servicio a ejecutar.
- 21.17. El Contratista debe asegurar que su personal conozca, comprenda y ejecute sus actividades de acuerdo con las normas en materia de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo de Petroperú; asimismo, el Contratista debe asegurar que su personal conozca los aspectos e impactos ambientales, así como los peligros y riesgos a los que está expuesto a consecuencia de sus actividades y las medidas de protección y prevención que debe adoptar.
- 21.18. Ante algún incumplimiento del Contratista, respecto a la legislación vigente en materia de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo o a los procedimientos de Petroperú, se podrá imponer sanciones y/o descuentos de acuerdo con las condiciones generales de contratación del Servicio.

- 21.19. El Contratista debe considerar un Ingeniero responsable del servicio como responsable del Servicio u Obra, el cual no podrá hacerse responsable de cualquier otro Servicio u Obra dentro de las instalaciones de Petroperú, durante la ejecución del Servicio u Obra bajo su cargo.
- 21.20. Es responsabilidad del Contratista definir zonas seguras y rutas de evacuación dentro de sus áreas de trabajo y que todo su personal sea entrenado y tenga conocimiento de estas vías. Deberá conocer las rutas de evacuación de la Refinería Iquitos.
- 21.21. De acuerdo con lo establecido en el Art. 63 de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Contratista deberá establecer las medidas e instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado. En esta línea, PETROPERÚ ha implementado la autoridad para detener trabajos, denominada **STOP WORK (Circular 0687-2020 del 01.03.2021)**, cuya aplicación se ejecuta siempre y cuando no se haya llegado a un acuerdo en controlar el peligro que constituye un riesgo al personal; esta búsqueda del respectivo control se lleva a cabo en el proceso de intervención mediante el uso de la Tarjeta PETROPERÚ T-Cuida o similares, relacionados con el enfoque de Seguridad Basada en el Comportamiento, en cuyo sentido todo trabajador no solo tiene el derecho sino la obligación de detener el trabajo si las condiciones no son seguras para quien lo ejecuta o para los trabajadores que se encuentran cerca

21.22. PERMISO DE TRABAJO

El personal Contratista debe estar autorizado para elaborar y firmar diariamente los Permisos de Trabajo, teniendo en cuenta las siguientes configuraciones:

- Ningún trabajo se podrá realizar si no se cuenta con el “Permiso de Trabajo” correspondiente en frío o caliente, otorgado por el personal autorizado de PETROPERÚ y firmado por todo el personal involucrado en el trabajo a ejecutar por lo que el personal Contratista deberá estar autorizado para la firma de este documento, para ello deberá haber aprobado los cursos de PT, IPER-C y ATS.
- Los permisos de trabajo deberán ser emitidos en el lugar de ejecución del trabajo, y ser llenados correctamente, sin borrones y/o enmendaduras
- Todo permiso de trabajo deberá tener adjunto el formato de ATS correctamente llenado y aprobado y las charlas de seguridad que se deben brindar diariamente a los trabajadores, en temas relacionados a los peligros y riesgos asociados a sus actividades, firmando el registro de asistencia diariamente.
- Los “**Permisos de Trabajo en Caliente**”, con carácter obligatorio, solo serán autorizados después de efectuar las **pruebas de explosividad** y el contratista deberá contar obligatoriamente con **extintores de 30 lb** con certificación UL (Underwriter Laboratories) o FM (Factory Mutual) por cada frente de trabajo. Los trabajos en caliente después de ser paralizados por medidas de seguridad o interrumpido por el refrigerio o cualquier otra causa, se deberá efectuar nuevamente la prueba de explosividad antes de su continuación.
- Los “Permisos de Trabajo en Altura”, necesarios para todos los trabajos ejecutados a más de 1.80 m de altura, solo podrán ser ejecutados por personal que cuente con el correspondiente “Certificado de Trabajo en Altura” vigente, gestionado por el Contratista ante Instituciones especializadas. Todo el personal que ejecute los trabajos en alturas iguales o mayores a 1.80 mts deberá usar arneses anticaídas con línea de vida certificado (UL), considerando el cabo de anclaje y puntos de anclaje.
- El Contratista, deberá digitalizar y archivar el “Permiso de Trabajo” una vez cerrado en cada actividad, juntamente con los registros de ATS y Charla de Seguridad.
- El contratista deberá cumplir con el Procedimiento Gestión de Permisos de Trabajo **PROO1-246 v.3**, entre los cuales se requiere efectuar:
 - Charla Ambiental, seguridad y salud ocupacional Pre – Trabajo.
 - Análisis de Trabajo Seguro.
 - Firma de permiso de trabajo en campo.
 - Inspección del equipo a utilizar.

- Contar con el IPERC debidamente aprobado por todos los trabajadores involucrados.
- Ejecutar de controles según jerarquía de ISO 45001.

21.23. MATRIZ IPER-C (IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL) Y ATS (ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO)

- El Contratista deberá contar con el “Análisis de Riesgo” mediante el desarrollo de la Matriz IPER-C y elaborar diariamente en el lugar de trabajo “Análisis de Trabajo Seguro” (ATS), detallando las actividades que se van a ejecutar. Los “ATS” serán elaborados por el personal encargado de realizar las actividades y serán visados por el responsable de la Cía. Contratista y aprobado por el Supervisor o Encargado de Administrar el Servicio de PETROPERÚ.
- La Matriz IPER-C y el “ATS” son documentos indispensables para la aprobación de los “Permisos de Trabajo”.

21.24. INGRESO Y SALIDA DE EQUIPOS, FACILIDADES Y MATERIALES.

- Todo equipo, facilidad o material que ingrese a las instalaciones de PETROPERÚ, debe ser autorizado por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ, para lo cual visará la Guía de Remisión originada por el Contratista, la misma que será verificada por el personal de vigilancia de PETROPERÚ.
- La Guía de Remisión originada por el Contratista deberá ser en original y copia, y deberá consignar la marca, N° serie y características principales del equipo, facilidad o material que ingresa a las dependencias de PETROPERÚ
- La salida de equipos, o facilidades del Contratista, estarán respaldados por el respectivo “Pase de Salida”, autorizada por el Supervisor de PETROPERÚ y adicionalmente se deberá adjuntar la “Guía de Remisión” con la cual ingresaron, así como el RIEM (Registro de Ingreso de Equipos y Materiales) otorgado por Jefatura QHSSE Refinación Selva.
- Los formatos de ingreso y salida para los equipos de cómputo exigido por PETROPERÚ deberán ser gestionado por el Contratista.
- Por medidas de seguridad está prohibido el ingreso de cámaras fotográficas, videocámaras, celulares y de ser requeridos, el Contratista deberá gestionar su autorización por escrito, por medio de la Jefatura Contratante, los mismos que deben ser intrínsecamente seguros (anti-exposición), para zonas clasificadas (Clase I, División I).

21.25. ROPA DE TRABAJO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP’S).

- El Contratista está obligado a adoptar las medidas de seguridad que el servicio requiera, para lo cual el personal deberá estar correctamente uniformado con ropa de trabajo **anti-flama** (pantalón y camisa manga larga u overol), con franjas reflectivas (piernas, brazos, espalda y pecho), con logotipo visible (que identifique a su empresa), nombre, apellido paterno y grupo sanguíneo del trabajador bordados.
- Los EPP’s serán de uso obligatorio y personal, y deberán cumplir con las normas nacionales o internacionales de seguridad industrial de acuerdo con las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará y a los peligros / riesgos de exposición. Los EPP’s para cada persona consistirá en lo siguiente:
 - **Casco de seguridad tipo jockey**, color verde, Norma ANSI Z.89.1.1997, con barbiqueo.
 - **Lente de seguridad claro**, protección UVA/UVB, anti fog, color blanco. Norma ANSI Z87.1.2003.
 - **Guantes de badana**, talla estándar, Normas EN 388.2003, EN 420.2003, EN 374-2.
 - **Protector auditivo**, tipo tapón en silicona, equivalente a MSA o 3M.
 - Entre otros EPP’s.
- Los referidos equipos de seguridad serán renovados por el Contratista cuando su estado de conservación o tiempo de uso no garantice la protección del trabajador

21.26. OCURRENCIA DE INCIDENTES O ACCIDENTES

- En caso de ocurrir un incidente, accidente o emergencia ambiental durante la ejecución del Servicio u Obra, el Contratista debe cumplir lo establecido en el Procedimiento “Investigación y Reporte de Accidentes, Incidentes y Emergencias” y entregar al Administrador de Contrato, los reportes internos y la documentación necesaria dentro de los plazos establecidos en la normativa vigente y declarados en el referido procedimiento.
- Todo evento es reportado de manera inmediata al Administrador de Contrato, Tópico o Control Seguridad, así mismo los trabajos quedan suspendidos hasta la evaluación de las condiciones del área, el Ing. responsable del servicio y los testigos deben indicar los hechos ocurridos con veracidad de acuerdo con la Ley N° 29783. Los reportes internos bajo el formato de la R.M. N° 050-2013-TR deben ser remitidos al Administrador de Contrato dentro de las 12 horas de ocurrido, bajo responsabilidad.
- El Contratista es responsable de las consecuencias de cualquier accidente o incidente ocurrido durante la ejecución del trabajo; Petroperú se reserva el derecho de hacer recaer sobre él las obligaciones generadas por el mencionado evento; asimismo, será responsable de restaurar el daño producido por el incumplimiento de las disposiciones de Petroperú en materia de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, y la legislación vigente en estos temas.

22. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO

- 22.1. Para el inicio de servicio el Contratista deberá contar con los documentos vigentes referidos al personal que ejecutará el servicio como son: currículos aprobados por el Administrador del Servicio.
- 22.2. Previo al inicio del servicio, el Contratista debe remitir la evidencia del registro de su “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo” en la plataforma SICOVID.
- 22.3. Los seguros, SCTR, autorizaciones, cuaderno de servicio, exámenes médicos ocupacionales y documentos referentes a Condiciones Mínimas de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 22.4. El Servicio se iniciará previa coordinación con el Administrador de Servicio por parte de Petroperú, quien verificará la documentación administrativa respectiva y se tengan aprobadas la inspección de herramientas y equipos, y la evaluación del personal propuesto.
- 22.5. Se precisa que la fecha de inicio podría cambiar debido a necesidades del área usuaria. En este caso, se mantendrán los precios unitarios del contrato.
- 22.6. El Contratista deberá coordinar con el Supervisor Administrador de PETROPERÚ, previo al inicio del servicio, la programación del dictado del curso “Inducción en Seguridad, Salud en el Trabajo (SST)” al cual deberá asistir su personal y aprobar para ser considerado como apto al ingreso a las instalaciones de PETROPERÚ. En caso el personal Contratista deba realizar actividades en campo, requerirá firmar permisos de trabajo como responsable de ejecución para lo cual necesitará asistir a los cursos de Matriz IPER-C/ATS y Permisos de Trabajo. Los cursos indicados serán dictados en forma gratuita por personal de PETROPERÚ.
- 22.7. El Contratista deberá presentar, antes del inicio del servicio, los IPER's (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos) y los Procedimientos de Trabajo de las actividades a ejecutar durante la prestación del servicio, los cuales serán revisados y aprobados por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ.
- 22.8. El Contratista deberá cumplir con todos los requisitos del perfil del profesional solicitado en el [Apéndice 3](#) de las presentes Condiciones Técnicas.
- 22.9. El contratista deberá presentar las Pólizas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) acorde a lo indicado en el [numeral 2](#) del **APENDICE N° 4** antes de iniciar el servicio.
- 22.10. El contratista deberá presentar la acreditación del Asistente CASS. Ver [numeral III](#) – **Apéndice N° 11 (Expediente CASS N° 01)**.
- 22.11. El Contratista cumplirá con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento (D.S. N° 005-2012-TR), así como sus normas modificatorias y complementarias.
- 22.12. Al inicio del servicio el Contratista deberá cumplir con las normas dispuestas en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas” y “Anexo SIGC”.

- 22.13. El Contratista debe cumplir con las disposiciones indicadas en la Circular N° GASO-329- 2020 DOCUMENTOS VIGENTES COVID, incluido el Plan Para Vigilancia y Control.
- 22.14. Asimismo, con lo manifestado en la Circular N° GGRL-6399-2020 de fecha 09.11.2020, sobre incluir personal de seguridad.
- 22.15. El Contratista antes de iniciar el servicio deberá presentar los **Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2, de acuerdo con el RM N° 031-2023/MINSA**.
- 22.16. El personal que ingresa a las instalaciones de PETROPERÚ debe contar con la respectiva “**Autorización de Ingreso**”, expedida por la Jefatura QHSSE Refinación Selva.
- 22.17. Para tramitar la “Autorización de ingreso”, el Contratista entregará a PETROPERU S.A., con la debida anticipación, los siguientes requisitos por cada trabajador:
- Copia simple del DNI o carné de extranjería.
 - Currículo vitae documentado.
 - Declaración jurada de no contar con antecedentes penales.
 - Original o copia de ficha de afiliación del SCTR (**Pensión y Salud**), de acuerdo con la Ley N° 26790 - Ley de Modernización en la Salud y los comprobantes de pago. Ver [numeral 2](#) del **Apéndice N° 4**
 - Original o copia de póliza de seguro contra accidentes y el comprobante de pago.
 - Certificado de vacunación (fiebre amarilla, influenza anual, DT, hepatitis B, las 3 dosis del COVID19), validado por el área medica del contratista.
 - Original de antecedentes policiales (máximo con una vigencia de dos meses).
 - Copia de certificado de haber aprobado los cursos de: PBIP (Protección de Buques e Instalaciones Portuarias) - Básico I, Básico Seguridad Portuaria, y si el trabajo se desarrolla en una instalación Portuaria especial (IPE), como es el caso de los muelles de RFIQ, Terranova y Yurimaguas, deben contar con la certificación en el curso de Mercancías Peligrosas - Básico I, con vigencia durante el tiempo que dure el servicio.
 - Declaración Jurada de Salud por COVID-19 para Contratistas (Ver [Apéndice N° 5](#)) o llenar desde la dirección web: <https://permisos.petroperu.com.pe/Aplicativos/permiso/index.php>, e imprimirlo, esta DD.JJ. tendrá un periodo de validez de quince (15) días, por lo que tendrá que renovar, hasta la culminación del servicio.
 - Contar con el Certificado de Aptitud Medica Ocupacional (CAMO) validado por el área médica del Contratista.
 - Haber aprobado el curso de Inducción CASS.
- 22.18. El personal Contratista que ingresará a las instalaciones de PETROPERÚ deberá contar con:
- Fotocheck de identificación de la empresa a la que pertenece, donde consignará el nombre del trabajador, DNI, grupo sanguíneo y alergias.
- 22.19. La Jefatura QHSSE Refinación Selva de PETROPERÚ verificará la documentación presentada por el Contratista, procediéndose a emitir la orden para la emisión del referido carné cuando cumpla con todos los requisitos anteriormente indicados.
- 22.20. Por medidas de seguridad está prohibido el ingreso de cámaras fotográficas, y de ser necesario se deberá gestionar su autorización por escrito, por intermedio de la Jefatura Contratante.

23. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.

- 23.1. El Contratista deberá cumplir con el Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C) de PETROPERÚ, de acuerdo con lo indicado esto en el [Apéndice N° 4](#) y adjuntos.
- 23.2. El Contratista deberá asumir todos los gastos que pudieran generar el cumplimiento de lo indicado en el **Apéndice N° 4** y adjuntos, los cuales deben ser entregados antes del inicio del servicio.

24. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS.

- 24.1. Este servicio se ejecutará teniendo en consideración los lineamientos generales especificados en el [Apéndice N° 1](#) “Alcance Detallado de Trabajos a Realizar” y en cumplimiento a las normas técnicas, estándares de Ingeniería y procedimientos puntualizados por PETROPERÚ.
- 24.2. PETROPERÚ a través del Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ, entregará al Contratista, la relación de equipos a intervenir y la información técnica que sea necesaria para la ejecución del servicio.

25. ENTREGABLES.

El Servicio ejecutado por el Contratista se dará por concluido después de realizadas las inspecciones y pruebas a satisfacción por parte de Petroperú

El Contratista entregará al Administrador del Servicio de PETROPERÚ:

- a. Antes del inicio de actividades para atención del servicio e independientemente del calendario referencial que forma parte de las presentes Condiciones Técnicas, el Contratista en base a la información técnica indicada en el [Apéndice 1](#) y de acuerdo a la cantidad de frentes de trabajo y los equipos de personal especializado que considere necesario para la ejecución, deberá **elaborar un cronograma de línea base según su planificación**, con las actividades o el conjunto de información de fecha de inicio, fecha de fin y duración, el discernimiento entre ambas opciones estará dada por la complejidad de la actividad e indicación de administrador de contrato. El cronograma será presentado a PETROPERU para efectuar el seguimiento y control del avance del servicio.
- b. Al finalizar el servicio, con un plazo no mayor a diez (10) días calendario, el Contratista deberá presentar al Administrador del Servicio, un Informe Técnico que deberá estar firmado por el ingeniero encargado del servicio, colegiado y habilitado por el CIP. El Contratista digitalizará en un archivo electrónico y lo cargará en el enlace (link) que le compartirá el administrador del servicio para su revisión. También dejará una copia en algún medio de almacenamiento a PETROPERU. Este reporte servirá de sustento a las valorizaciones e incluirá los permisos de trabajo otorgados y los reportes de los servicios efectuados.
- c. Es responsabilidad del contratista las demoras ocasionadas por el retraso en la presentación del informe, el cual es requisito para la recepción de los trabajos y valorización del servicio.
- d. El Informe deberá incluir los trabajos efectuados, el tiempo y cronograma real ejecutado y cualquier otro detalle que sea necesario registrar.
- e. Asimismo, el informe deberá incluir las conclusiones y recomendaciones que consideren convenientes.
- f. El Informe deberá contener como mínimo la siguiente información:
 - Antecedentes y descripción de los trabajos.
 - Procedimientos de ejecución de los trabajos.
 - Normas técnicas aplicadas, especificando los criterios de aceptación y rechazo.
 - Ésta se especificará en las actividades y en los resultados.
 - Conclusiones.
 - Recomendaciones.
 - Registro fotográfico.
 - Relación de materiales utilizados.
 - Cualquier otra información técnica que se considere de interés
- g. El informe final será presentado en original y 2 copias, impresas en papel A4 (todas impresas a color), debidamente anilladas/encuadernadas.

Adicionalmente, deberá digitalizar toda la información contenida en el informe (textos, fotos y diagramas en formato editable, así como los certificados de inspección y calidad de los materiales usados, etc.), debiendo grabarlas en CD's o USB's. El Contratista presentará dos copias de los CD's o USB's con la información digitalizada.

De existir observaciones se indicará claramente el sentido de éstas, dándose al Contratista un plazo prudencial para su subsanación en función a la complejidad.

Luego de haberse dado la conformidad a la prestación, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo con el Acta de Conformidad.

26. CLAUSULAS COVID 19

- a. El Contratista se encuentra obligado a contar con un “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19”, conforme a la Resolución Ministerial RM N° 031-2023/MINSA y los Protocolos Sectoriales que le correspondan, así como su Registro en el SICOVID-19, incluirá todas las medidas a adoptar para prevenir la infección y propagación del referido virus, siendo requisito mínimo el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud recogidas en la normativa legal peruana y el Procedimiento N° PROA1-350 “Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para el Retorno a Labores en Instalaciones de PETROPERÚ” vigente, el mismo que será verificado por el Administrador del Contrato de PETROPERÚ.
- b. En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal, incumplan las medidas y procedimientos de seguridad establecidas contra el COVID-19, de acuerdo con su Plan y las disposiciones establecidas por PETROPERÚ S.A. para tal efecto, indicado en el numeral precedente; o presente información falsa relacionada a seguridad y salud ocupacional, PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador/personal relacionado con dicho incumplimiento a sus instalaciones, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.
- c. Toda multa o sanción económica determinada por los organismos fiscalizadores que afecten a PETROPERÚ y tenga como origen el incumplimiento de las presentes Cláusulas será asumida íntegramente por el Contratista.
- d. Para asegurar el cumplimiento de las medidas de prevención y protección contra COVID-19, establecidas por las normas vigentes. Al respecto, será necesario que la Contratista, cumpla de manera obligatoria los siguientes documentos normativos referidos a las medidas de prevención y control contra el coronavirus COVID – 19, los cuales serán entregados a la CONTRATISTA a la firma del presente servicio:
 - Circular GASO-218-2020 “Medidas de Prevención ante la Emergencia por Coronavirus COVID-19”.
 - Circular GASO-228-2020 “Medidas de Seguridad para el Uso de Alcohol en Gel”.
 - Lineamiento LINA1-069 “Prevención, Vigilancia y Control del Coronavirus COVID-19 en las Instalaciones de PETROPERÚ”.
- e. La CONTRATISTA deberá realizar las acciones que correspondan para implementar las disposiciones contenidas en dichos documentos, así como verificar el cumplimiento por parte de su personal y/o trabajadores.

27. CONDICIONES COMPLEMENTARIAS.

- a. La buena ejecución de los trabajos será entera responsabilidad del Contratista, por tanto, los trabajos serán efectuados siguiendo las mejores prácticas para este tipo de servicio.
- b. En caso de comprobar deficiencias en el trabajo, que no esté de acuerdo con las exigencias de PETROPERÚ, será de exclusiva responsabilidad del Contratista, el efectuar los trabajos adicionales requeridos para modificar, corregir y/o subsanar los errores cometidos o y cumplir a cabalidad con el objeto de la contratación.
- c. El Contratista está impedido de asumir obligaciones pecuniarias, adquirir crédito o efectuar adquisiciones a nombre de PETROPERÚ.
- d. El Contratista es responsable de la seguridad, conservación y vigilancia de sus equipos, instrumentos, y facilidades dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.
- e. El Contratista es responsable de velar por el cumplimiento de las Condiciones Técnicas del presente servicio en toda su magnitud

28. CUADERNO DE CONTROL DEL SERVICIO.

El Contratista proporcionará el “Cuaderno de Control del Servicio”, y debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. El cuaderno de control del servicio es obligatorio, y será abierto en la fecha de inicio de los trabajos.

- b. El cuaderno de servicio será para uso exclusivo del Administrador del Servicio de PETROPERÚ y el Residente del Servicio o Representante de la Contratista los cuales firmarán el acta de apertura y lo mantendrán en el lugar de ejecución (área de trabajo).
- c. El Cuaderno de Servicio debe estar conformado por una hoja original con tres (3) copias (autocalcables y desglosables), correspondiendo una de éstas a PETROPERÚ, otra al Contratista y la tercera al Supervisor (en caso lo hubiese). El original de dicho Cuaderno debe permanecer en las instalaciones donde se ejecute el servicio, bajo custodia del residente, no pudiendo ser retenido por ninguna de las partes. Concluida la ejecución del servicio, el original quedará en poder de PETROPERÚ.
- d. Dicho cuaderno será el documento oficial de comunicación entre el Contratista y el Administrador de PETROPERÚ S.A., el representante del Contratista anotará y reportará diariamente el avance, incidencias, hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la prestación del servicio. Cada Asiento deberá ser visado y sellado por el Administrador de PETROPERÚ S.A. y el Residente del Servicio o Representante de la Contratista.
- e. Las anotaciones o asientos no deben tener enmendaduras ni borraduras ni presentar signos de alteración respecto a la anotación original.
- f. Se recomienda que la hoja de apertura del cuaderno de servicio deberá contener los siguientes datos:
 - Fecha de Apertura del Cuaderno.
 - Datos generales del contrato: Número de contrato, descripción del servicio, fecha de inicio y plazo de ejecución contractual, monto contractual del Servicio.
 - Fecha y condiciones de entrega del área donde se efectuará el servicio.
 - Nombre del Administrador de PETROPERÚ, Ingeniero Residente y Supervisor (de ser el caso).
- g. Los asientos o anotaciones en el cuaderno de servicio, podrán contener lo siguiente:
 - N° de la anotación (la cual debe ser correlativa para ambos profesionales)
 - Identificación de quien anota.
 - Fecha de la anotación (día / mes / año).
 - Texto u Ocurrencia:
 - ✓ Fecha de inicio y término de los trabajos o actividades.
 - ✓ Toma de muestras para ensayos de materiales, etc.
 - ✓ Consultas.
 - ✓ Absolución de consultas.
 - ✓ Solicitudes de avance u autorizaciones de trabajo.
 - ✓ Causales de atraso de partidas críticas, cuantificados por horas.
 - ✓ Ingreso de materiales, equipos, etc.
 - ✓ Término de la Instalación.
 - ✓ Fecha de pruebas y puesta en servicio.
 - ✓ Recepción de la Prestación y pliego de observaciones (de ser el caso).
 - ✓ Trabajos y fin de levantamiento de observaciones.
- h. El Cuaderno de Servicio será suministrado por el Contratista y deberá estar debidamente foliado.
- i. La custodia del Cuaderno de Servicio será responsabilidad del Residente del Servicio el cual siempre deberá tenerlo disponible cuando PETROPERÚ lo requiera.
- j. El Contratista deberá comunicar por escrito en el cuaderno de Servicio, cualquier atraso que se produjera por causa de fuerza mayor o causas atribuibles a PETROPERÚ S.A., a fin de solicitar oportunamente una ampliación de plazo de la fecha de entrega acordada.

- k. La pérdida del cuaderno de control del servicio, por negligencia del Contratista, dará lugar a que cualquier discrepancia necesariamente sea definida a favor de PETROPERÚ S.A.

Se reitera que al final del servicio dicho cuaderno quedará en custodia de PETROPERÚ S.A.

29. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

29.1. SUPERVISOR ADMINISTRADOR:

Es el Supervisor de la Unidad Mantenimiento de PETROPERÚ, que en calidad de “RESPONSABLE DEL TRABAJO” otorga los permisos de trabajo correspondientes, verifica la ejecución de cada actividad, efectúa el control del avance de ejecución de acuerdo al cronograma y plazo de ejecución, vela por el cumplimiento de las obligaciones contractuales del Contratista y de las normas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo, acorde a los lineamientos del SIG-C de PETROPERÚ.

29.2. COORDINACIÓN DE TRABAJOS:

La participación de PETROPERÚ en la coordinación, inspección y administración del servicio no libera de responsabilidad al Contratista respecto a la correcta ejecución de los trabajos. PETROPERÚ se reserva el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos que estime conveniente, por incumplimiento de las Condiciones Técnicas o Normas Técnicas aplicables.

30. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS.

El Contratista será responsable de asumir directa e íntegramente el costo de los posibles daños que pudiera sufrir u ocasionar su personal, así como los daños y perjuicios causados a terceras personas, al medio ambiente, a los equipos e instalaciones de PETROPERÚ, durante la ejecución de los trabajos contratados, siempre que se derive del incumplimiento de las Condiciones Técnicas y normas de seguridad, asimismo las multas o sanciones que OEFA, OSINERGMIN, SUNAFIL o cualquier otro organismos fiscalizadores podría imputarle a PETROPERÚ, debiendo ejecutar la reparación de los daños ocasionados de manera inmediata por su cuenta y riesgo. En caso de incumplimiento, PETROPERÚ realizará las reparaciones correspondientes, procediendo a debitar el costo demandado de la factura pendiente de cancelación.

31. APÉNDICES.

- [Apéndice N° 1](#) : Alcance Detallado de Trabajos a Realizar.
- [Apéndice N° 2](#) : Formato de Propuesta Económica Detallado.
- [Apéndice N° 3](#) : Personal del Contratista que Intervendrá en el Servicio.
- [Apéndice N° 4](#) : Requerimientos del Sistema Integrado de Gestión Corporativo
- [Apéndice N° 5](#) : Declaración Jurada para Contratistas de Salud por COVID-19.
- [Apéndice N° 6](#) : Clausula “Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno”.
- [Apéndice N° 7](#) : Política de Prevención de Lavado de Activos y de Financiamiento de Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno.
- [Apéndice N° 8](#) : Cláusula Sistema de Integridad.
- [Apéndice N° 9](#) : Inducción específica en el área de trabajo.
- [Apéndice N° 10](#) : Declaración jurada de Conocimiento de alcance laboral.
- [Apéndice N° 11](#) : Expediente CASS N° 1.

APÉNDICE N° 1

ALCANCE DETALLADO DE TRABAJOS A REALIZAR

1. GENERALIDADES.

Todas las actividades descritas a continuación, deberán ser ejecutados bajo la calidad y plazo establecido, cumpliendo en todo momento con los procedimientos, normas técnicas, sistema de gestión corporativo (CASS) y las políticas de PETROPERÚ, estas actividades se realizarán en el periodo de planta parada.

2. DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS

A continuación, se detalla las partidas de mayor incidencia en el servicio las cuales son descriptivas más no limitativas y que por fines de aclaración se detallan para una mejor comprensión por parte del Contratista.

PARTIDA 1.0: INSTALACIÓN DE PLATOS CIEGOS Y MANIOBRAS DE BLOQUEO DE LÍNEAS DE ENTRADA Y SALIDAS DEL EQUIPO

- ❖ Previo a la ejecución de esta partida el contratista deberá prever la disposición de bandejas, recipientes o depósitos para contención del producto alojado en las conexiones bridadas. Ante un posible derrame deberá contar con aserrín para la contención del producto evitando su esparcimiento.
- ❖ Se deberá bloquear y aislar el equipo para dar seguridad a personal que trabajará en su mantenimiento mediante la instalación de platos o bridas ciegas (según corresponda). Al término del mantenimiento del equipo deberá retirar los platos o bridas ciegas, realizar limpieza y recorrido a los hilos de los espárragos y aplicar pasta antiagarrotamiento para alta temperatura. Se deberá reemplazar los empaques espirometálicos usados por nuevos.

Para la instalación de las platos o bridas ciegas tomar en cuenta lo siguiente:

- Instalación y retiro de platos ciegos o volteo de “ochos” de 1 ½” x 300 lb en línea de combustible al horno (02 Unidades).
 - Instalación de brida ciega de 6” Ø x 300 lb, previo volteo de codo de 6” Ø x 300 lb en la entrada de crudo al horno (01 Unidad).
 - Instalación de brida ciega de 10” Ø x 300 lb, previo volteo de codo de 10” Ø x 300 lb en la línea de crudo al horno (01 Unidad).
 - Desmontaje y montaje de bridas ciegas de 5” Ø x 300 lb en los tubos de inspección (05 Unidades).
- ❖ La remoción de platos ciegos e instalación de bridas ciegas y/o volteo de bridas al final de la Parada será coordinado necesariamente con personal Operativo.
 - ❖ Realizar limpieza de las superficies de sello y del espejo de las bridas de todos los componentes.

Nota: El Contratista deberá contar la cantidad de herramientas (llaves, dados) o equipos (expansor de bridas) necesarios para esta actividad. Los periodos de retrasos por falta de herramientas, serán imputados al Contratista debiendo recuperar el tiempo perdido para no caer en incumplimiento, caso contrario se aplicará la(s) penalidad(es) correspondiente(s). La contratista proporcionará los empaques espirometálicos y todos los consumibles para esta partida. Los platos ciegos y bridas ciegas para el bloqueo, serán suministrados por PETROPERÚ en cantidad y dimensiones que sean necesarios⁸.

PARTIDA 2.0: DESMONTAJE Y MONTAJE DE QUEMADORES

Consiste en realizar el retiro de las líneas de alimentación de combustible residual, gas oil y vapor hacia los 4 quemadores y desconexión de los pilotos de gas del horno. Se efectuará el bloqueo de líneas que sean necesarios para evitar derrame de producto. Previa indicación del personal inspector de PETROPERÚ, se retirarán los quemadores para una limpieza absoluta. En caso que, producto del tiempo de operación, el refractario de los quemadores esté deteriorado, fracturado o fisurado, se deberá remover con cuidado e instalar los anclajes que se

⁸ Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 5 efectuada por la empresa VILOCRU S.A.C. y la Consulta N° 15 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

hayan desprendido de su base. Posteriormente se entregarán a PETROPERÚ el cual se encargará de efectuar el reemplazo de nuevo refractario, incluyendo los moldes para encofrado, de acuerdo a la forma original.⁹

Para el montaje de los quemadores, considerar la instalación de las líneas de alimentación de combustible residual, gas oil y vapor hacia los 4 quemadores y conexiones de los pilotos de gas del horno. El personal inspector deberá realizar una revisión de todas sus partes.

PARTIDA 3.0: RETIRO, MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SOPLADORES DE HOLLÍN

Consiste en desmontar 4 sopladores de hollín que se ubican en la zona convectiva, y bajarlos a nivel de piso donde se efectuará la limpieza, inspección, verificación de pandeo, limpieza de boquillas de soplado, lubricación de los mecanismos y válvulas. En caso se requiera el reemplazo de algún componente, este será efectuado por PETROPERÚ. Posterior a su mantenimiento (previa aprobación del inspector), se procederá a la reinstalación de los deshollinadores en su ubicación original.

PARTIDA 4.0: APERTURA DE PUERTAS, MANHOLE, TAPAS Y VENTANAS DEL HORNO.

Comprende la apertura de las puertas de inspección de la caja de retornos (U-bens) de la Zona Conectiva, el retiro de la tapa del manhole inferior de la zona radiante, las tapas de los dos (02) manholes superiores para reentubado de la zona radiante, las dos (02) ventanas de explosión del horno, el manhole del techo de la zona convectiva que da acceso al serpentín superior de los tubos empitonados y a la base de la chimenea, incluye la limpieza, reparación o reemplazo del refractario deteriorado, reemplazo de empaquetaduras, espárragos y tuercas.

En caso se requiera el reemplazo de algún componente o pieza, este será efectuado por PETROPERÚ. El Contratista efectuará el desmontaje, maniobras para el descenso a nivel de piso, traslado al taller de mantenimiento para su reparación y posterior retorno para su reinstalación en su ubicación original.

Considerar las siguientes dimensiones:

- Puertas de Zona Conectiva delantera y posterior de 1800 mm x 3000 mm.
- Manhole inferior de ingreso a la zona radiante: 550 mm x 600 mm.
- Manholes de reentubado de la zona radiante: 840 mm x 800 mm.
- Ventanas de explosión del horno: 400 mm x 460 mm.
- Manhole superior de ingreso en el techo de la zona convectiva: 600 mm x 600 mm.

Considerar el siguiente procedimiento referencial para la reparación de puertas, tapas, ventanas y manholes:

Reparación de las tapas: De acuerdo a lo que indique el personal inspector se procederá a retirar el cemento refractario deteriorado para su reemplazo; asimismo, se realizará la inspección de los anclajes y de ser necesario serán reemplazados o reforzados con soldadura AWS E308-15 de 3/32" Ø.

Instalación de Anclajes: En caso exista desprendimiento de refractario previa indicación del personal inspector, se deberá limpiar correctamente la parte afectada y soldar nuevos anclajes de acero inox. AISI 304 en las tapas acorde al trazado y distribución típica. Utilizar electrodos AWS E308-15 de 3/32" Ø, para soldar los anclajes

Preparación de Mezcla Refractaria: Preparar y aplicar la mezcla refractaria en las zonas que presentan deterioro o desprendimiento.

Fraguado: El fraguado de la mezcla refractaria aplicada a la temperatura ambiente, manteniendo siempre la mezcla húmeda durante el periodo de endurecimiento. Después del endurecimiento inicial del refractario instalado aproximadamente cuatro (04) horas de aplicado, se procederá al rociado con agua de forma frecuente.

Curado: Se iniciará el curado del refractario de acuerdo a las indicaciones del fabricante del cemento refractario y a la curva de curado.

Instalación de tapas y cerrado de ventanas y puertas. Comprende la reinstalación de la tapa del manhole inferior de la zona radiante, las tapas del manhole, las tapas de techo de la zona convectiva, cerrado de ventanas

⁹ Párrafo modificado considerando la "Consulta N° 16 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

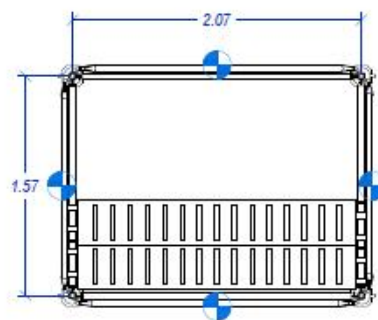
de explosión y de puertas de inspección de la caja de retornos. El contratista deberá suministrar y reemplazar empaquetaduras nuevas.

PARTIDA 5.0: INSTALACIÓN Y RETIRO DE ANDAMIOS EN EL INTERIOR DE LA ZONA RADIANTE.

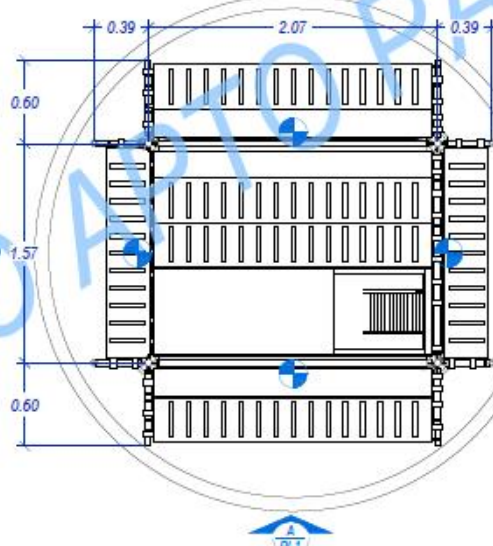
La contratista suministrará el personal para el traslado de los andamios multidireccionales desde los depósitos de la Unidad mantenimiento hasta la zona de ubicación del horno. Los andamios multidireccionales serán montados en el interior de la zona radiante del horno, según lo indicado en el esquema. El personal Contratista que instale los andamios deberá contar la debida certificación para el armado de los mismos. Se deberá alcanzar el nivel superior (al interior de la zona radiante) para poder efectuar la inspección de la zona de choque, los tubos inferiores de la convectora y los trabajos de reparación del techo de la zona radiante.



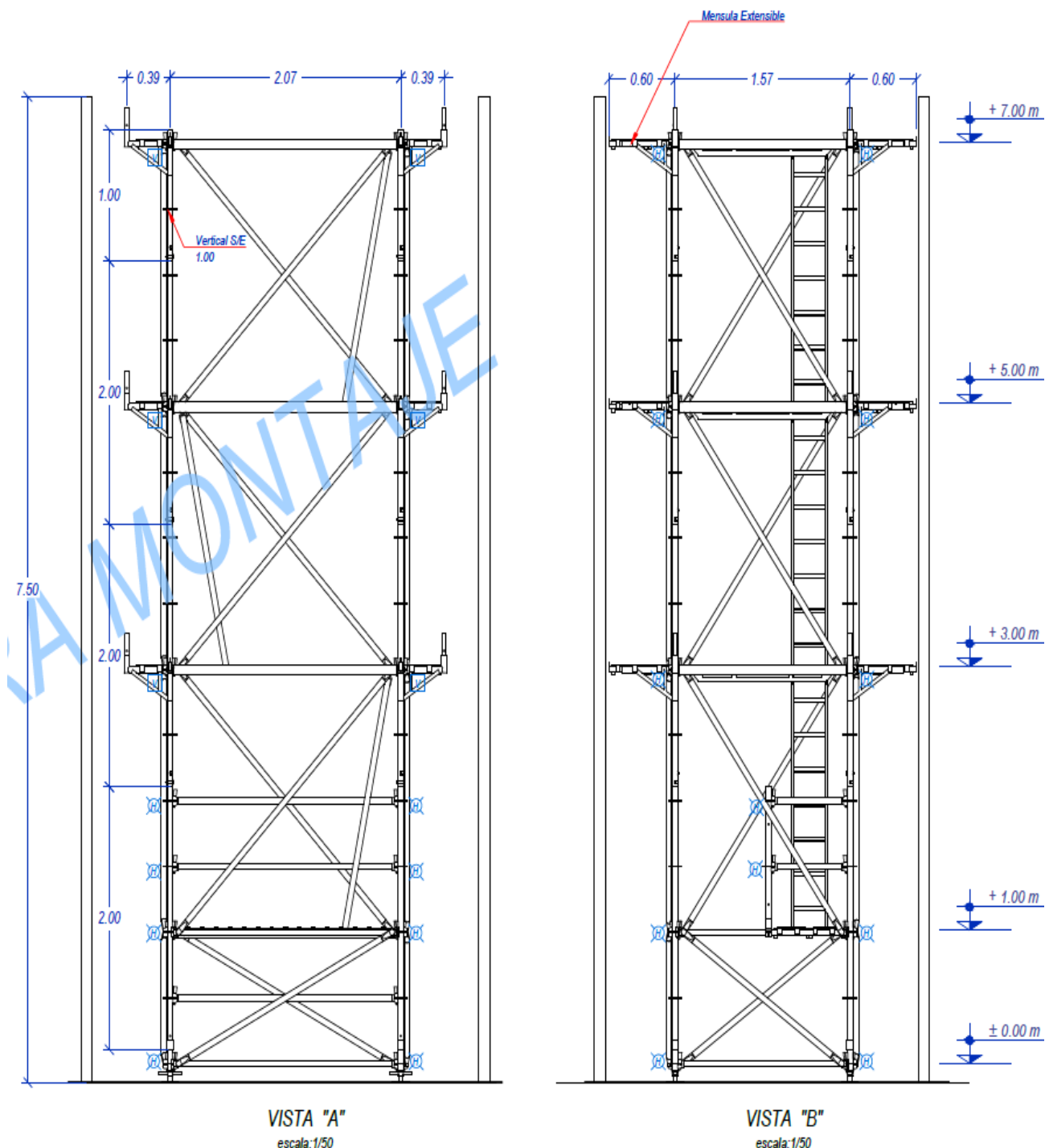
VISTA "ISOMETRICA"
escala: 1/50



VISTA EN PLANTA - NIVEL+0.00m
escala: 1/50



VISTA EN PLANTA - NIVEL+2.00m AL +6.00m
escala: 1/50



El Contratista deberá prever las condiciones y facilidades para poder armar los andamios sin dañar el refractario del piso de la zona radiante. Colocará tabloncillos o refuerzos en los puntos donde se apoyarán los soportes de los andamios y protegerá la zona de quemadores.

El Contratista desplazará las plataformas de los andamios a diferente nivel según sea requerido por el personal Inspector de PETROPERÚ. Terminados los trabajos en el interior del horno, el Contratista deberá desarmar los andamios y los retirará del interior para su posterior traslado y almacenamiento en su ubicación original o en el lugar donde le indique el Supervisor Administrador del Servicio. Los andamios y sus accesorios para el interior de la zona radiante del horno serán proporcionados por PETROPERÚ.

PARTIDA 6.0: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PARA EL INTERIOR DE LA ZONA RADIANTE.

El Contratista suministrará e instalará seis (06) dispositivos de iluminación portátiles compuestos por lámparas halógenas de cuarzo de 500 Watts / 220 V, con cubiertas giratorias de aluminio (Explosion Proof), Clase 1 División I y II NEMA 7, con calificación UL (Underwriter Laboratories Inc.) para uso en áreas peligrosas (incluye cableado, accesorios y conexiones eléctricas). Durante las actividades de mantenimiento del Horno estos equipos estarán

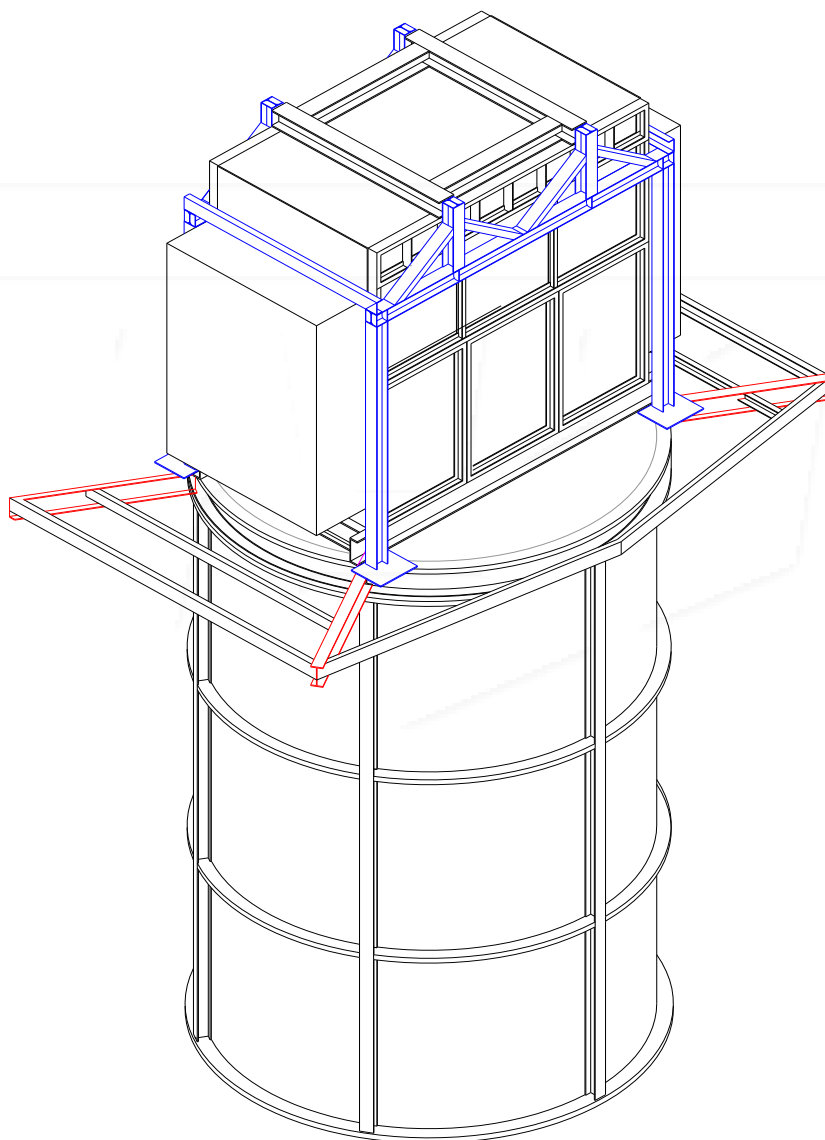
bajo la responsabilidad y custodia de la Contratista, la cual asumirá la reparación o reemplazo por cualquier desperfecto. Al término del servicio, el Contratista entregará las lámparas, accesorios, conexiones y cableado a PETROPERÚ.


PARTIDA 7.0: MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE REFUERZO TEMPORAL “FALSA OBRA”

Se soldarán (04) sobre planchas de acero de 50 cm x 50 cm x 1/2” de espesor sobre el techo de la zona radiante, soldados en cada esquina de la zona convectiva (previo retiro del emparrillado que conforma el piso). PETROPERU entregará al Contratista un prefabricado compuesto por canales estructurales (C8 x 13.7 lb de acero ASTM A-36). La contratista deberá efectuar las maniobras de izaje de los prefabricados con apoyo de la grúa y los apuntalará a los perfiles estructurales de la convectiva para posterior soldeo (se deberá considerar lo estipulado en la norma API 1104). Dicho refuerzo se instalará antes de proceder a remover los paneles laterales.

Incluye la instalación de facilidades, materiales, consumibles, herramientas, equipos de corte y soldeo, etc.

Una vez reinstalados los paneles laterales de la convectiva se deberá remover los cordones de soldadura evitando dañar las estructuras de la convectiva, desmontar por partes los prefabricados de la falsa obra, bajarlos a nivel de piso y trasladarlos hasta el lugar donde se guardarán.



 PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A. OPERACIONES SELVA		
MANTENIMIENTO MAYOR DE HORNO 311-H-1		
MONTAJE DE ESTRUCTURA DE SOPORTE		
DISEÑADO:	Juan Monzón G.	DIAGRAMA
APROBADO:	Yovani Falla F.	N° 04
FECHA:	MAYO 2016	Rev: 01

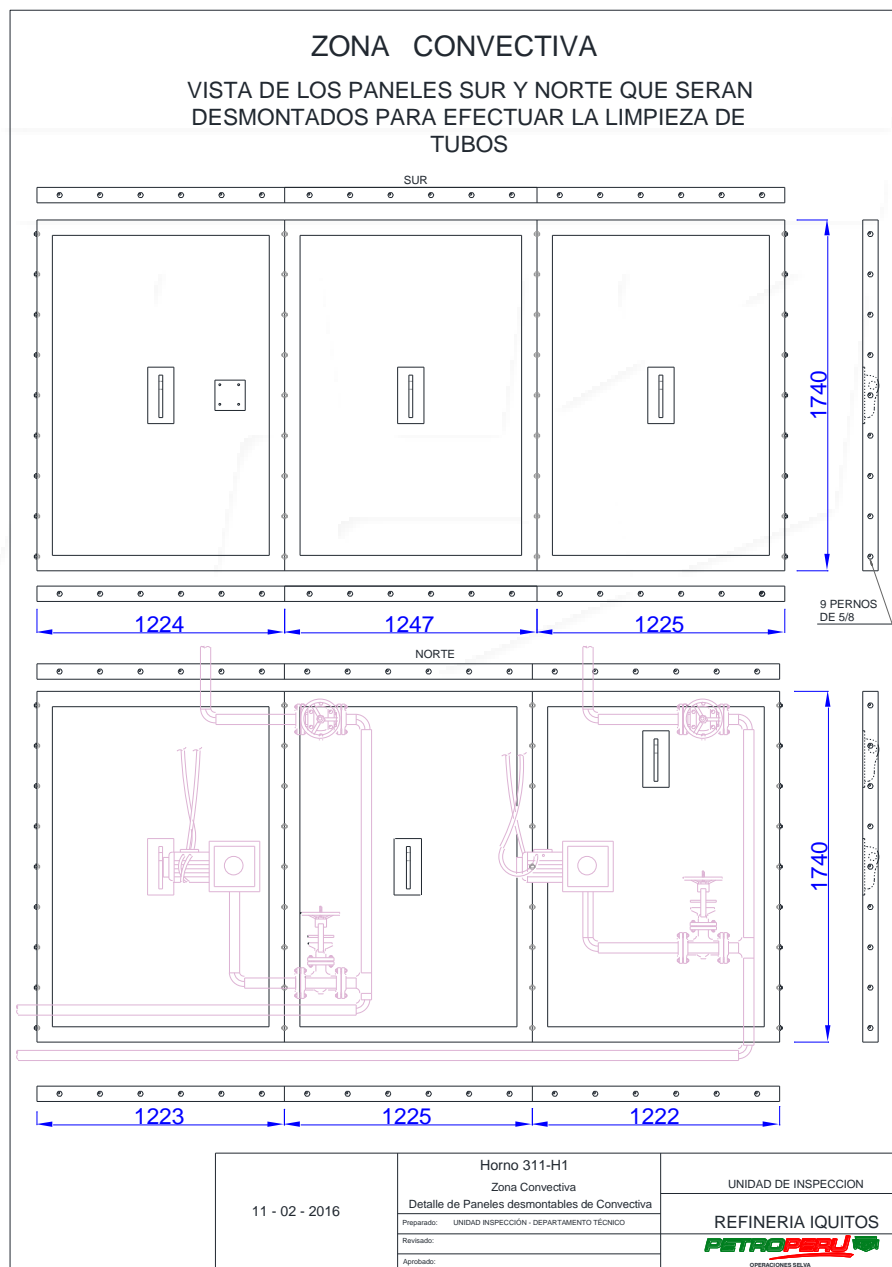
PARTIDA 8.0: DESMONTAJE Y MONTAJE DE PANELES DE LA ZONA CONVECTIVA.

Consiste en efectuar las siguientes actividades:

Desmontaje de paneles de zona convectiva: El Contratista deberá fabricar un sistema de jaladores con el fin de extraer los paneles de ambos lados en forma recta y equilibrada para no afectar el refractario interior de cada panel mientras permanece suspendido de las vigas superiores de la falsa obra. El contratista deberá efectuar maniobras combinadas mediante tecles y extractores. Una vez fuera de su lugar descansarán en dos vigas sobre la plataforma, manteniéndolos asegurados con la viga superior. El panel tiene un peso estimado de 700 Kg. En caso dificulte la extracción de los paneles previamente se deberá remover las uniones bridadas u otras conexiones.

Descenso e izaje de paneles de zona convectiva: Con el apoyo de la grúa se realizarán las maniobras para bajar cada panel al nivel del piso, donde descansarán sobre dos perfiles cuidando que el refractario no se maltrate. El Contratista deberá despejar la zona de trabajo y brindar el apoyo con la instalación de facilidades para efectuar la inspección de los tubos empitonados y posterior limpieza química.

Montaje de paneles de zona convectiva: Posterior a la reparación y previa aprobación del inspector se procederá a izar los paneles hasta la plataforma de la zona convectiva para su instalación. Para el caso de los paneles que están frente a la zona de calderos se deberán reconectar las uniones bridadas y los elementos que se hayan retirado.



PARTIDA 9.0: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PANELES DE ZONA CONVECTIVA.¹⁰

Consiste en efectuar las siguientes actividades:

Apoyo en la inspección de paneles del interior de la zona conectiva: Brindar apoyo con las facilidades necesarias para que el personal inspector pueda evaluar la condición del estado del refractario debiendo determinar su reemplazo o resane dependiendo de la gravedad de la falla.

Reparación de paneles: De acuerdo a lo que indique el personal inspector se procederá a retirar el cemento refractario deteriorado para su reemplazo; asimismo, se realizará la inspección de los anclajes y de ser necesario serán reemplazados o reforzados con soldadura AWS E308-15 de 3/32" Ø.

Instalación de Anclajes: En caso exista desprendimiento de refractario previa indicación del personal inspector, se deberá limpiar correctamente la parte afectada y soldar nuevos anclajes de acero inox. AISI 304 en las tapas acorde al trazado y distribución típica. Utilizar electrodos AWS E308-15 de 3/32" Ø, para soldar los anclajes.

Preparación de Mezcla Refractaria: Preparar y aplicar la mezcla refractaria en las zonas que presentan deterioro o desprendimiento

Fraguado: El fraguado de la mezcla refractaria inicialmente se hará a temperatura de ambiente, manteniendo siempre la mezcla húmeda durante el periodo de endurecimiento. Después del endurecimiento inicial del refractario instalado, aproximadamente cuatro (04) horas de aplicado, se procederá al rociado con agua de forma frecuente.

Curado: Se iniciará el curado del refractario de acuerdo a las indicaciones del fabricante del cemento refractario y a la curva de curado. Durante este periodo, personal Inspector PETROPERÚ constatará las temperaturas y los periodos requeridos según procedimiento, cuidando que este se efectúe dentro de la curva del curado.

Instalación de paneles de la zona convectiva: Al término de la reparación de los paneles se reinstalarán en su ubicación original con las correspondientes maniobras de montaje. Esta reinstalación de paneles se efectuará después de que se realizado la limpieza y mantenimiento de la zona convectiva.

PARTIDA 10.0: REPARACIÓN O RESANE DE PAREDES DE ZONA RADIANTE.¹¹

Consiste en realizar las siguientes actividades.

Apoyo en la inspección de paredes de refractario: Brindar apoyo con las facilidades necesarias para que el personal inspector pueda evaluar la condición del estado del refractario debiendo determinar su reemplazo o resane dependiendo de la gravedad de la falla.

Reparación o resane de las paredes: De acuerdo a la indicación del Inspector de PETROPERÚ se procederá a reparar o resanar el cemento refractario deteriorado. En el caso que se determine en el retiro del refractario (mediante el picado), se deberá efectuar limpieza mecánica del área picada, remplazo de anclajes y vaciado de nuevo refractario. El Espesor de la pared de protección de cemento refractario en esta zona 150 mm. Cuando el inspector determine reparación de grietas o fisuras se deberá insertar fibra kaowool (calafateo),

Instalación de Anclajes: Verificar el estado de los anclajes de acero inoxidable AISI 304 y si se requiriera su cambio serán reemplazados o reforzados con soldadura AWS E308-15 de 3/32" Ø de acuerdo al trazado y distribución indicado en el Estándar de Ingeniería adjunto. Asimismo, en caso de requerir zonas de reparaciones menores o resanes se procederá a realizar la instalación de un enmallado entre los anclajes para mejor adherencia de cemento refractario con hilo de Nicrom de 1mm de diámetro.

Nota: Realizar la preparación, fraguado y curado del cemento refractario tomando como referencia lo indicado en el Estándar de Ingeniería adjunto.

La partida se pagará por metro cubico (M3) de refractario instalado (incluye la instalación de anclajes y refuerzos)

¹⁰ Párrafo modificado en el que se mejora de la precisión del alcance, se incluye mayor detalle y se sinceran las cantidades/unidades de la Partida 9.0.

¹¹ Párrafo modificado en el que se mejora de la precisión del alcance, se incluye mayor detalle y se sinceran las cantidades/unidades de la Partida 10.0.

PARTIDA 11.0: REPARACIÓN O RESANE DE PAREDES DE ZONA DE TRANSICIÓN.¹²

Consiste en realizar las siguientes actividades.

Apoyo en la inspección de paredes de refractario: Luego de disponer del área de trabajo se procede a realizar la inspección del estado del cemento refractario, para lo cual la contratista brindara las facilidades al personal inspector de PETROPERU, el cual realizará la evaluación y determinará su reparación o resane.

Reparación o resane de las paredes: De acuerdo a la indicación del Inspector de PETROPERU se procederá a reparar o resanar el cemento refractario deteriorado. En el caso que se determine en el retiro del refractario (mediante el picado), se deberá efectuar limpieza mecánica del área picada, remplazo de anclajes y vaciado de nuevo refractario. El Espesor de la pared de protección de cemento refractario en esta zona 150 mm. Cuando el inspector determine reparación de grietas o fisuras se deberá insertar fibra kaowool (calafateo).

Instalación de Anclajes: Verificar el estado de los anclajes de 4 ¾" de altura de acero inoxidable AISI 304 y si se requiriera su cambio serán remplazados o reforzados con soldadura AWS E308-15 de 3/32" Ø, de acuerdo al trazado y distribución indicado en el Estándar de Ingeniería adjunto. Asimismo en caso de requerir zonas de reparaciones menores o resanes se procederá a realizar la instalación de un enmallado entre los anclajes para mejor adherencia de cemento refractario con hilo de Nicrom de 1mm de diámetro

Nota: Realizar la preparación, fraguado y curado del cemento refractario tomando como referencia lo indicado en el Estándar de Ingeniería adjunto.

La partida se pagará por metro cubico (M3) de refractario instalado (incluye la instalación de anclajes y refuerzos)

PARTIDA 12.0: INSTALACIÓN DE COBERTURA DEL REFRACTARIO DE LA ZONA RADIANTE, TRANSICIÓN Y CONVECTIVA.

Consiste en proteger mediante telas de plástico, hule o lona, el refractario de la zona radiante (pared y techo), de la zona de choque y de la convectiva, de manera que no estén expuestas a los productos químicos que se aplicarán para la limpieza de los tubos empitonados. Los agujeros también serán cerrados con plástico

PARTIDA 13.0: LIMPIEZA EXTERIOR Y GRAFITADO DE LOS TUBOS DE LA ZONA RADIANTE.

Consiste en:

Limpieza mecánica exterior: Se realizará la limpieza de cada uno de los 45 tubos de la zona radiante, desde los U-bens superiores hacia los U-bens inferiores en forma manual con rasquetas metálicas, espátulas, escobillas, trapo industrial. En esta actividad al igual que en la limpieza de la zona convectiva, la contratista deberá tener el suficiente personal de relevo para trabajos en espacios confinados.

Grafitado Exterior de los Tubos de la zona Radiante. Consiste en efectuar las siguientes actividades:

- Los compuestos químicos a utilizar son: solvente dieléctrico de evaporación rápida y pasta de níquel grafito, de acuerdo a especificaciones del fabricante. Se debe diluir estos productos en una bandeja metálica o recipiente.
- El contratista en base a las recomendaciones del fabricante deberá calcular la cantidad de producto a adquirir considerando el área superficial de los 45 tubos de la zona radiante.
- Aplicar con ayuda de una brocha, tratando de abarcar la mayor área de los tubos hasta donde lo permita su alcance, considerando que la película debe ser uniforme. El material a utilizar deberá ser previamente inspeccionado por personal inspector de PETROPERU.
- El inspector se encargará de corroborar la aplicación en las superficies escondidas de los tubos y verificar que se encuentren cubiertas con la película de níquel grafito.

PARTIDA 14.0: LIMPIEZA EXTERIOR, LAVADO QUIMICO Y GRAFITADO DE LOS TUBOS DE ZONA CONVECTIVA.

Consiste en:

Limpieza mecánica exterior de los Tubos de la zona Convectiva:

Se efectuará la limpieza mecánica entre los espacios de los pitones utilizando elementos limpiadores tales como: espátulas, escobillas metálicas, herramientas manuales, etc.

Previo a los trabajos de limpieza, la zona convectiva se debe independizar de la zona radiante, mediante la colocación de tabloncillos, lona, plásticos en la parte inferior de la zona convectiva (Zona de transición).

¹² Párrafo modificado en el que se mejora de la precisión del alcance, se incluye mayor detalle y se sinceran las cantidades/unidades de la Partida 12.0.

Esta limpieza se hará aprovechando que los paneles extraídos de la pared norte y sur dan suficiente acceso a los tubos de la zona convectiva.

Acondicionamiento para la limpieza química de la superficie exterior de los tubos de la zona convectiva:

Se deberá proteger con plástico las paredes internas de refractario, para evitar la erosión y desgaste, durante el proceso de lavado químico de los tubos de la zona convectiva. Usar rollos de plástico grueso de 1 mm de espesor como mínimo o lona. Instalar facilidades en la parte inferior de los tubos para recibir los efluentes y residuos de la limpieza química y evitar que caiga sobre los tubos de la zona radiante. Utilizar tramos de manguera de segunda condición, material plástico PVC, cilindros cortados, calaminas, etc. para encausar los fluidos por drenajes y dirigirlos hacia la zona de almacenamiento de efluentes de la planta.

Limpieza química de la superficie exterior de los tubos de la zona convectiva

Se deberá tomar en consideración lo siguiente:

Ataque Químico: Los componentes químicos a utilizar son: fosfato trisódico, urotropina y detergente tenso activo. La dilución a realizar es la siguiente:

- Pesar 3 kg. de fosfato trisódico, 1 kg. de urotropina y ½ kg. de detergente tenso activo y disolverlos completamente con agua ablandada, neutra (PH=7), en un cilindro o bandeja metálica. Agitar para evitar la formación de grumos de los productos a mezclar.
- Aplicar la solución con brocha y utilizar equipo de alta presión (min de 1500 lbs/pulg2) con lanzas rectas y angulares (90°, 135°) con una longitud de 1.5 m para alcanzar la mayor cantidad de tubos. Verificar si los depósitos solidificados se disuelven a esta concentración de los productos; de no ser así, disolver 3 kg. adicionales con el mismo diluyente acuoso empleado.
- A fin de no interferir el proceso de limpieza, prever la preparación de cilindros de 55 galones con solución de ataque químico para su aplicación, en caso que sea necesario.
- Durante la limpieza se debe tener permanente cuidado de no deteriorar el plástico de protección, a efecto de no dañar el refractario.
- La limpieza se efectuará de manera repetitiva hasta que la superficie de los tubos quede completamente limpia.
- Controlar la solución efluente. El PH debe controlarse y anotarse a la salida del tratamiento, cuyo control se efectuará con papel tornasol indicador de PH (escala 0-14).

Pasivado y Enjuague: Los compuestos químicos a utilizar son: fosfato trisódico y urotropina. La dilución a realizar es la siguiente:

- Pesar 1 kg. de fosfato trisódico, ¼ kg. de urotropina y disolverlos completamente con agua ablandada, en un cilindro de 55 galones.
- Aplicar con brocha y/o pistola tipo spray y controlar que la solución efluente tenga un PH de 7.0. Este valor debe ser monitoreado y registrado con papel indicador de PH.
- Inspeccionar la superficie de los tubos. Esta debe estar completamente limpia y libre de depósito.
- La protección del plástico debe mantenerse hermético, de acuerdo a lo mencionado anteriormente.

Grafitado Exterior de los Tubos de la zona Conectiva.

Para realizar esta actividad se debe considerar lo siguiente:

- Los compuestos químicos a usar son: solvente dieléctrico de evaporación rápida y pasta de níquel grafito, de acuerdo a especificaciones del fabricante. Se debe diluir estos productos en un cilindro de 55 galones.
- El contratista en base a las recomendaciones del fabricante deberá calcular la cantidad de producto a adquirir considerando el área superficial de los tubos entetonados de la zona convectiva.
- Aplicar con ayuda de una brocha, tratando de abarcar la mayor área de los tubos hasta donde lo permita su alcance, considerando que la película debe ser uniforme. El material a utilizar deberá ser previamente inspeccionado por personal inspector de PETROPERU.
- El inspector se encargará de corroborar la aplicación en las superficies escondidas de los tubos y verificar que se encuentren cubiertas con la película de níquel grafito.

Limpieza mecánica de los U-bens de la zona convectiva

Una vez abiertas las ventanas laterales de la zona convectiva que dan acceso a los U-bens de los tubos se procederá a limpiar todo el cubículo y las U-bens con herramientas manuales (escobillas metálicas, espátulas,

etc.) sin deteriorar la superficie del tubo. El material desprendido debe ser removido evitando que se acumule en la parte inferior de la caja de retornos.

PARTIDA 15.0: TRABAJOS EN CAJA DE RETORNOS DE ZONA CONVECTIVA.¹³

Consiste en realizar las siguientes actividades.

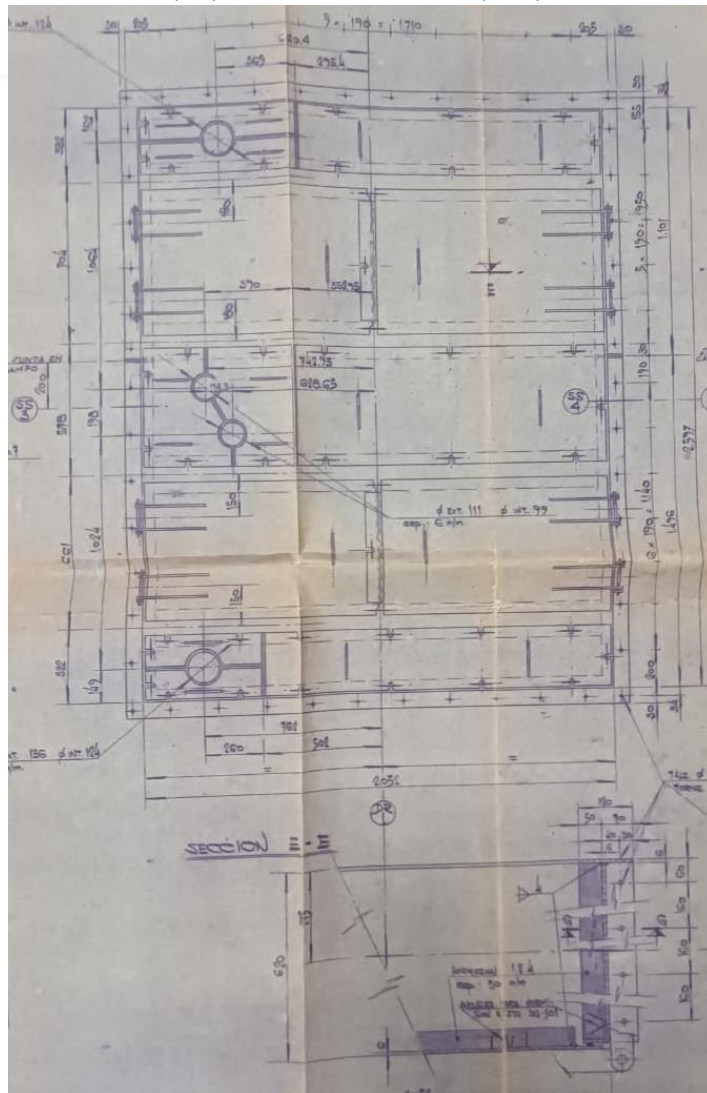
Apoyo en la inspección de paredes de refractario: Brindar apoyo con las facilidades necesarias para que el personal inspector pueda evaluar la condición del estado del refractario debiendo determinar su reemplazo o resane dependiendo de la gravedad de la falla.

Reparación o resane de las paredes: De acuerdo a la indicación del Inspector de PETROPERÚ se procederá a reparar o resanar el cemento refractario deteriorado. En el caso que se determine en el retiro del refractario (mediante el picado), se deberá efectuar limpieza mecánica del área picada, remplazo de anclajes y vaciado de nuevo refractario. El Espesor de la pared de protección de cemento refractario en esta zona 50 mm. Cuando el inspector determine reparación de grietas o fisuras se deberá insertar fibra kaowool (calafateo),

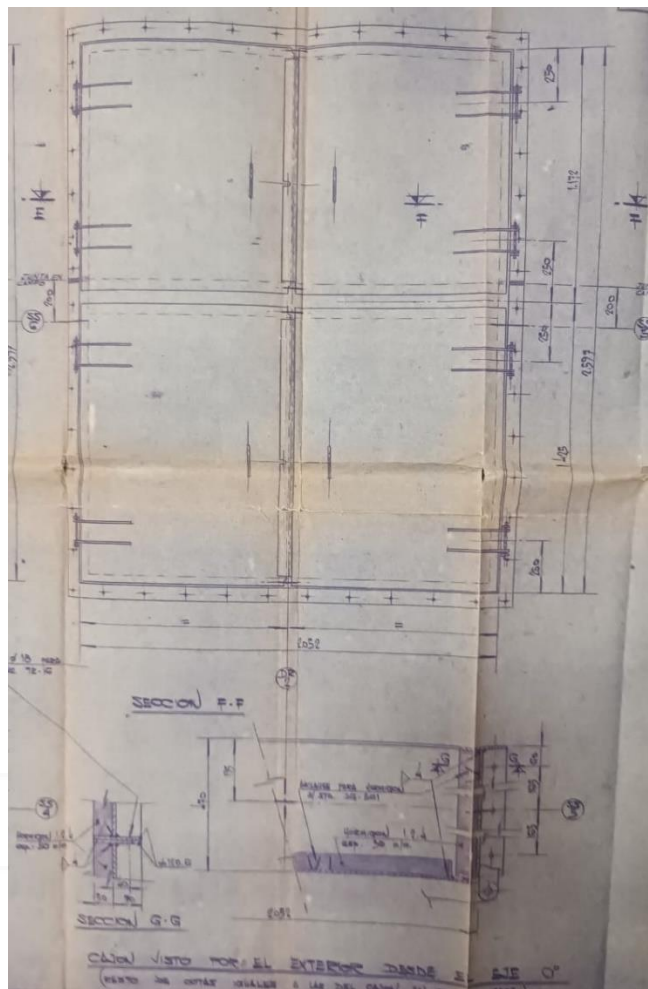
Instalación de Anclajes: Verificar el estado de los anclajes de acero inoxidable AISI 304 y si se requiriera su cambio serán reemplazados o reforzados con soldadura AWS E308-15 de 3/32" Ø de acuerdo al trazado y distribución indicado en el Estándar de Ingeniería adjunto. Asimismo, en caso de requerir zonas de reparaciones menores o resanes se procederá a realizar la instalación de un enmallado entre los anclajes para mejor adherencia de cemento refractario con hilo de Nicrom de 1mm de diámetro.

Nota: Realizar la preparación, fraguado y curado del cemento refractario tomando como referencia lo indicado en el Estándar de Ingeniería adjunto.

La partida se pagará por metro cubico (M3) de refractario instalado (incluye la instalación de anclajes y refuerzos)



¹³ Párrafo modificado en el que se mejora de la precisión del alcance, se incluye mayor detalle y se sinceran las cantidades/idades de la Partida 15.0.



PARTIDA 16.0: INSTALACIÓN DE ANDAMIO PARA DESMONTAJE EN LA SECCIÓN SUPERIOR DE LA CHIMENEA.

Consiste en instalar andamios multidireccionales los cuales se soportarán en la zona convectiva, alrededor de la base de la chimenea y hasta el anillo rigidizador (brida) que conecta las dos secciones de la chimenea. PETROPERÚ proporcionará los andamios multidireccionales normados, en cantidad suficiente y con los accesorios de sujeción necesarios. El Contratista deberá montar los andamios con todos sus accesorios de seguridad tales como, barandas, rodapié, escaleras y plataformas y otros para efectuar los trabajos en la zona media de la chimenea.



PARTIDA 17.0: DESMONTAJE DE LA SECCION SUPERIOR DE LA CHIMENEA.

Previo al descenso de la sección superior PETROPERÚ¹⁴ acondicionará una estructura a nivel de piso donde descansará en forma segura y en posición vertical para los trabajos de instalación de la nueva plataforma. Se deberá remover los pernos de la brida de conexión del nivel 24 m (aprox) con ayuda de líquido removedor (“aflojatodo / W40”) o efectuando el corte de los espárragos con equipos y herramientas manuales. Realizar las maniobras de aseguramiento al gancho de la grúa, la cual deberá estar equipada con todos sus elementos de maniobra, teniendo en cuenta que el peso estimado del segmento de chimenea a bajar es de 10 toneladas y tiene una longitud aproximada de 10 m. La parte más alta de la chimenea se encuentra a un nivel de 33.8 m por lo cual el maniobrista deberá considerar la longitud de los aparejos y hacer los cálculos necesarios para evitar balanceos, rotaciones, etc.

El personal operador y maniobristas que se encargarán de dirigir las actividades de izaje deberán ser personas de comprobada experiencia, demostrada con la documentación respectiva. Así mismo los equipos deberán contar con las certificaciones vigentes correspondientes.

La contratista debe suministrar una grúa de capacidad adecuada, Considerando que el centro de gravedad de la grúa se ubicará de 10 a 12 m del punto de la línea de proyección del centro de gravedad de la carga (sección de chimenea a izar), el peso de la carga (sección de chimenea a usar) es 10 Toneladas.

Nota: La contratista elaborará el plan de izaje de carga de acuerdo a los datos proporcionados en las presentes condiciones técnicas.

PARTIDA 18.0: APOYO PARA LA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CHIMENEA DEL HORNO¹⁵

Consiste en:

Apoyo en inspección de la sección inferior y en la sección desmontada de la chimenea

El personal inspector de PETROPERÚ realizará la evaluación del estado del cemento refractario y de las planchas de acero de la parte del segmento inferior de la chimenea la cual no será retirada. El contratista proporcionará una canastilla certificada para permitir el acceso al interior de la chimenea. Además instalará una luminaria portable que pueda desplazarse junto al inspector encargado. El contratista también suministrará una línea de vida a la que deberá asegurarse el personal involucrado. Después de realizar la evaluación, el inspector emitirá las recomendaciones para las reparaciones que deberán ser efectuadas por el Contratista.

Reparación o resane de las paredes: De acuerdo a la indicación del Inspector de PETROPERÚ se procederá a reparar o resanar el cemento refractario deteriorado. En el caso que se determine el retiro del refractario (mediante el picado), se deberá efectuar limpieza mecánica del área picada, remplazo de anclajes y vaciado de nuevo refractario. El Espesor de la pared de protección de cemento refractario en esta zona 150 mm. Cuando el inspector determine reparación de grietas o fisuras se deberá insertar fibra kaowool (calafateo).

Reparación del segmento refractario en los tramos de chimenea Según las recomendaciones del Inspector de PETROPERÚ, la contratista procederá a reparar o resanar el cemento refractario deteriorado de ambos tramos de la chimenea. De requerirse el cambio de un sector dañando se retirará el refractario (mediante picado), se deberá efectuar limpieza mecánica del área y el reemplazo de los anclajes y vaciado de nuevo refractario. El Espesor de la pared de protección de cemento refractario en esta zona 50 mm. Cuando el inspector determine reparación de grietas o fisuras se deberá insertar fibra kaowool (calafateo).

Instalación de Anclajes: Verificar el estado de los anclajes de 1 ½” de altura de acero inoxidable. AISI 304 con soldadura AWS-15 de 3/32” Ø, previa limpieza mecánica con escobillas de fierro de la zona a reparar. Asimismo, en caso de requerir zonas de reparaciones menores o resanes se procederá a realizar la instalación de un enmallado entre los anclajes para mejor adherencia de cemento refractario con hilo de Nicrom de 1mm de diámetro.

Nota: Realizar la preparación, fraguado y curado del cemento refractario tomando como referencia lo indicado en el Estándar de Ingeniería adjunto.

La partida se pagará por metro cubico (M3) de refractario instalado (incluye la instalación de anclajes y refuerzos)

¹⁴ Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 22 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

¹⁵ Párrafo modificado en el que se mejora de la precisión del alcance, se incluye mayor detalle y se sinceran las cantidades/unidades de la Partida 18.0.

PARTIDA 19.0: MANTENIMIENTO DE DAMPER DE CHIMENEA.

Consiste en efectuar el mantenimiento al sistema de dampers ubicada en la chimenea. Incluye la limpieza de las lengüetas, engrase o cambio de los cojinetes, engrase del cable de transmisión de giro desde el nivel del piso donde se encuentran las manillas de accionamiento.

PARTIDA 20.0 MONTAJE DE LA NUEVA PLATAFORMA EN TRAMO SUPERIOR DE CHIMENEA.

Consiste en el armado de andamios alrededor del tramo superior de chimenea que será desmontado y colocado a nivel de piso en forma vertical. La Contratista procederá con el soldeo de los soportes y montaje de los elementos que conformarán la nueva plataforma de acuerdo a los planos o esquemas que PETROPERÚ entregará hasta completar el soldeo total de la nueva estructura, la cual se soportará en los anillos de refuerzo del cilindro. PETROPERÚ se encargará del suministro de materiales y prefabricado de la plataforma.

PARTIDA 21.0 MONTAJE DE SECCIÓN SUPERIOR DE CHIMENEA.

Esta partida consiste efectuar todas las maniobras relacionadas al izaje del segmento de chimenea desmontado (previo pintado), teniendo en cuenta los procedimientos de seguridad para manipulación y montaje de cargas en altura (Plan de izaje de carga). Para lo cual se utilizará la grúa disponible que proveerá el Contratista realizando las maniobras necesarias para ubicarla en forma vertical sin apoyarla en el piso evitando su arrastre o abolladuras. Se efectuará el izaje procediendo a colocarla con ayuda de barras guía que se introducirán por los agujeros de ambas bridas. Una vez ubicada en su posición, se procederá a la instalación de los 40 pernos de 5/8" Ø, con sus respectivas arandelas y tuercas de primera condición. Se deberá tener en cuenta la colocación de fibra cerámica aislante kaowool en el espacio que queda entre los paneles de refractario el cual actuará como una junta de dilatación. Para la unión antes mencionada la contratista suministrará 40 pernos de diámetro Ø 5/8" ASTM A 193 Grado B7 y Tuercas de diámetro Ø 5/8" ASTM A 194 Grado 2H, con sus respectivas arandelas.

PARTIDA 22.0 MEDICIÓN DE VERTICALIDAD DEL HORNO, ZONA CONVECTIVA Y CHIMENEA.

Consiste en efectuar la medición de la verticalidad de la chimenea del Horno. La medición debe ser realizada con teodolito y estación total. En caso la El Contratista será responsable

PARTIDA 23.0 DESMONTAJE DE ANDAMIO DE LA SECCIÓN INFERIOR DE LA CHIMENEA

Consiste en efectuar las maniobras necesarias para desmontar el andamio armado alrededor de la chimenea, y liberar el área de trabajo, debiendo trasladarlo y acopiarlo en un lugar seguro que no represente obstaculización para la ejecución de las demás actividades.

Todos los trabajos y maniobras se realizarán en coordinación con personal de PETROPERÚ el cual verificará su correcta ejecución.

PARTIDA 24.0 PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DEL HORNO

Esta partida comprende la limpieza manual, mecánica, SSPC-SP3 o tratamiento químico de un área aproximada de 350 m2 de la superficie externa (planchas, estructuras y refuerzos), de la zona radiante, convectiva y chimenea. Esta partida se pagará por metro (M2) cuadrado de superficie correctamente acondicionada para la aplicación de pintura. El Contratista deberá prever las facilidades que requerirá su personal para ejecutar la totalidad de la partida.

PARTIDA 25.0 PINTADO DE SUPERFICIE DEL HORNO

Esta partida comprende la aplicación de sistema de pintura a base de silicona para alta temperatura de un área externa de 350 m2 (planchas del cilindro, estructuras y refuerzos), de la zona radiante, convectiva y chimenea. Incluye el suministro de la pintura base y acabado, los equipos, consumibles para su aplicación y las facilidades necesarias.

Para el pintado de la superficie del horno se aplicará el sistema bi capa:

- **Primera capa (base):**
4 mils de silicato inorgánico de zinc (eEquivalente o superior a Jet Zinc I-860) en un área aproximada de cincuenta (50) m2 libre de pintura, donde requiere aplicación de recubrimiento base.
- **Segunda capa (acabado):**
2 mils silicona modificada (Equivalente o superior a Jet Therm 550) RAL 9006 en un área aproximada de trescientos cincuenta (350) m2.

Esta partida se pagará en forma global (GLB).¹⁶

PARTIDA 26.0 PREPARACIÓN DE SUPERFICIE DE PLATAFORMAS, ESCALERAS Y BARANDAS DEL HORNO

Esta partida comprende la limpieza mecánica manual o mecánica, o tratamiento químico de 150 m² de la superficie de plataformas, estructuras, peldaños, barandas y canastillas de protección de la zona radiante, convectiva y chimenea. Esta partida se pagará por metro cuadrado de superficie acondicionada para la aplicación de pintura (M2)

PARTIDA 27.0 PINTADO DE PLATAFORMAS, ESCALERAS Y BARANDAS

Esta partida comprende la aplicación de sistema de pintura a base epóxico amina de un área aproximada a 150 m² de superficie (Escaleras peldaños, rodapié, barandas: amarillo RAL= 1021 y Plataformas, columnas, vigas: verde RAL = 6032) de la zona radiante, convectiva y chimenea. Incluye el suministro de la pintura base y acabado, los equipos, consumibles para su aplicación y las facilidades necesarias.

Para el pintado de las estructuras metálicas, se aplicará el sistema bi capa:

- Primera capa (base):
4 mils de fondo epoxi poliamida de alto espesor en un área aproximada de quince (15) m² libre de pintura, donde requiere aplicación de recubrimiento base
- Segunda capa (acabado):
2 mils de esmalte epoxi poliuretano en un área aproximada de ciento cincuenta (150) m².

Esta partida se pagará en forma global (GLB).¹⁷

PARTIDA 28.0 ALQUILER DE GRÚA

Esta partida comprende el alquiler de grúa para permanecer dentro de las instalaciones de la refinería durante un periodo de 22 días de parada planta. El Contratista deberá encargarse del traslado hasta las instalaciones y del retorno, maniobras de embarque y desembarque, maniobras de ingreso y salida de las instalaciones de Refinería Iquitos. La grúa requerida debe tener el alcance de pluma apropiada y ser capaz de levantar el tramo de chimenea para su instalación. La grúa deberá estar equipada con todos sus elementos de maniobra, teniendo en cuenta que el peso estimado del segmento de chimenea a bajar es de 10 toneladas y tiene una longitud aproximada de 10 m. La parte más alta de la chimenea se encuentra a un nivel de 33.8 m por lo cual el maniobrista deberá considerar la longitud de los aparejos y hacer los cálculos necesarios para evitar balanceos, rotaciones, etc.

La contratista debe suministrar una grúa de capacidad adecuada, Considerando que el centro de gravedad de la grúa se ubicará de 10 a 12 m del punto de la línea de proyección del centro de gravedad de la carga (sección de chimenea a izar), el peso de la carga (sección de chimenea a usar) es 10 Tn.

La grúa tendrá como base 8 horas de trabajo diario, con un máximo de 10 horas diarias, solo se trabajará con la grúa durante el día.

Nota: La contratista incluirá al operario de grúa, rigger, asistente de señalización debidamente capacitados y con la suficiente experiencia para realizar izajes críticos, dentro de su equipo de personal a contratar.

PARTIDA 29.0 SUMINISTRO DE MATERIALES

Consiste en suministrar insumos, materiales y equipos necesarios para las actividades de mantenimiento de los equipos considerando las especificaciones técnicas, dimensiones y cantidades que se indican en la descripción de partida correspondiente del [Apéndice 1](#) y listado del [Apéndice 2](#). PETROPERU definirá el uso de estos suministros de acuerdo a la evaluación realizadas por el personal inspector. Los suministros no usados serán entregados a PETROPERU en óptimas condiciones para su custodia, previa verificación de sus características y buen estado.

¹⁶ Descripción de partida modificada en la que se incluye mayor detalle y mejora de la precisión del alcance de la partida, se sinceran cantidades/unidades y se da respuesta a la Consulta N° 24 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

¹⁷ Descripción de partida modificada en la que se incluye mayor detalle y mejora de la precisión del alcance de la partida, se sinceran cantidades/unidades y se da respuesta a la Consulta N° 24 efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

PARTIDA 29.1 SUMINISTRO DE REFRACTARIO:

Esta partida comprende el suministro de 250 bolsas de cemento refractario aislante cálcico aluminoso Kaolite 2500 LI de 25 Kg cada una.

Propiedades del cemento refractario:

Al ₂ O ₃ > 40	Granulometría	-6	mm
SiO ₂ < 44	Temperatura máxima de uso	1371	°C
Fe ₂ O ₃ < 1.0	Material Necesario	1180	Kg/m ³
CaO < 12	Resistencia a la compresión	a 816°C de 3.79 a 5.78	N/mm ²
MgO ---	Dilatación lineal permanente	a 816°C de -0.2 a -0.5	%
TiO ₂ < 2	Conductividad Térmica	a 816°C de 0.32	W/K.m
Alcalis < 1.6	Preparación	Agua	
SiC ---	Litros por cada 100Kg	6-8 % - Final Gun	43-48%

PARTIDA 29.2 - 29.4 SUMINISTRO DE ANCLAJES

Los anclajes deben ser de acero inoxidable 304, la conformación de estos anclajes se encuentra en el Anexo N° 7 de acuerdo a las siguientes cantidades:

Anclajes de 1 ½" – 2000 und.

Anclajes de 4 ¾" – 1000 und.

Anclajes de 8" – 50 und.

PARTIDA 29.5 SUMINISTRO DE FIBRA DE ACERO INOXIDABLE

La fibra de acero inoxidable AISI 304 mejora la resistencia mecánica, al choque térmico y a la erosión. Largo 1" x 0.015" diámetro. La dosis requerida es 1 libras por saco.

PARTIDA 29.6 - 29.9 SUMINISTRO DE SOLDADURA

Electrodos AWS E308-15 de 3/32" Ø y 1/8" Ø: para los anclajes requeridos en el presente servicio.

Electrodos AWS E-6010P, para el pase de raíz y caliente

Electrodos AWS E-7018 para el pase de acabado para los cordones de soldadura.

El contratista deberá proporcionar la cantidad indicada en el Apéndice N°2 para realizar las reparaciones de la instalación o reemplazo de anclajes.

PARTIDA 29.10 - 29.16 SUMINISTRO DE PERNOS Y TUERCAS

Consiste en realizar el suministro de los juegos de espárragos, pernos, tuercas y arandelas con las siguientes características¹⁸:

- (32) Espárragos de 1" x 6 1/2" ASTM A193 Grado B8M Clase 2 + (64) tuercas de 1" ASTM A194 B8M Clase 2.
- (150) Pernos de 5/8" x 2 1/4" ASTM A 193 Grado B7 + (150) tuercas de 5/8" ASTM A 194 2H + (300) arandelas planas de 5/8".
- (36) Pernos de 1/2" x 2" ASTM A 193 Grado B7 + (36) tuercas de 1/2" ASTM A 194 2H
- (40) Pernos de 3/4" x 5 1/2" ASTM A 193 Grado B7 + (40) tuercas de 3/4" ASTM A 194 2H
- (24) Pernos de 3/4" x 5 3/4" ASTM A 193 Grado B7 + (24) tuercas de 3/4" ASTM A 194 2H
- (24) Pernos de 1" x 7 1/4" ASTM A 193 Grado B7 + (24) tuercas de 1" ASTM A 194 2H
- (80) Pernos de 5/8" x 3" ASTM A 193 Grado B7 + (80) tuercas de 5/8" ASTM A 194 2H + (160) arandelas planas de 5/8".
- ❖ Tratamiento Térmico: El material para espárragos y tornillos B7 y B7M debe ser tratado térmicamente para temple por inmersión en un líquido y luego revenido. Para espárragos B7M el tratamiento térmico final puede ser el revenido si se efectúa a una temperatura mínima de 620°C (1 150°F); debe realizarse después de terminada la operación de maquinado y formado, incluyendo el maquinado de la rosca.
- ❖ El roscado debe ser conforme a lo indicado en A5 de ANSI-B.1.1 o equivalente, para rosca de serie gruesa y de acuerdo con la clase 2A.

¹⁸ El listado de materiales fue actualizado considerando la observación efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C. a través de su Consulta N° 25.

- ❖ Tuercas: Los espárragos deben suministrarse con dos tuercas, Las tuercas deben de cumplir con lo establecido en ASTM-A 194/A 194M o equivalente y deben tener el mismo tipo de rosca que el espárrago o tornillo.
- ❖ Acabado debe estar libre de rebabas (escamas).

Tabla 1 Requerimientos Químicos (Composición, Porcentaje)

(Esta tabla aplica para los espárragos y tornillos fabricados con el código ASTM A 193/ A 193M)

Aceros ferríticos				
Tipo	B5		B6 y B6X	
Grado	5% Cromo		12% Cromo	
Descripción	AISI Tipo 410			
	Rango	Variación del Producto, Por arriba o Por debajo ^B	Rango	Variación del Producto, Por arriba o Por debajo ^B
Carbón	0.10 mín.	0.01 por debajo	0.15 máx	0.01 por arriba
Manganeso, máx.	1.00	0.03 por arriba	1.00	0.03 por arriba
Fósforo, máx.	0.040	0.005 por arriba	0.040	0.005 por arriba
Azufre, máx.	0.030	0.005 por arriba	0.030	0.005 por arriba
Silicio	1.00 máx	0.05 por arriba	1.00 máx	0.05 por arriba
Cromo	4.0-6.0	0.10	11.5-13.5	0.15
Molibdeno	0.40-0.65	0.05	.....	.....

Aceros ferríticos				
Tipo	B7,B7M		B16	
Grado	Cromo-Molibdeno ^C		Cromo-Molibdeno-Vanadio	
Descripción	Rango	Variación del Producto, Por arriba o Por debajo ^B	Rango	Variación del Producto, Por arriba o Por debajo ^B
Carbón	0.37-0.49 ^D	0.02	0.36-0.47	0.02
Manganeso, máx.	0.65-1.10	0.04	0.45-0.70	0.03
Fósforo, máx.	0.035	0.005 por arriba	0.035	0.005 por arriba
Azufre, máx.	0.040	0.005 por arriba	0.040	0.005 por arriba
Silicio	0.15-0.35	0.02	0.15-0.35	0.02
Cromo	0.75-1.20	0.05	0.80-1.15	0.05
Molibdeno	0.15-0.25	0.02	0.50-0.65	0.03
Vanadio	.....	.....	0.25-0.35	0.03
Aluminio, máx % ^E	.....	.....	0.015	.....

Requerimientos suplementarios: (Aplica a espárragos roscados para servicio de alta temperatura), conforme a ASTM A-193/A 193M o equivalente. El contratista deberá asegurarse de efectuar las siguientes pruebas a una muestra poblacional a fin de asegurarse de que los espárragos suministrados poseen las características mecánicas de acuerdo a la norma.

- ❖ Prueba de alta temperatura. Las pruebas para determinar las propiedades a alta temperatura deben efectuarse de acuerdo con los ASTM E 21, E 139, E 292, E 150 y E 151 o equivalentes.
- ❖ Prueba de dureza. Los espárragos (dependiendo del grado) deben ser sometidos a la prueba de dureza por el método de penetración y cumplir con los requerimientos especificados en la siguiente tabla:

Tabla 2 Requerimientos Mecánicos.

(Esta tabla aplica para los espárragos y tornillos fabricados con el código ASTM A 193/ A 193M)

Grado	Diámetro mm (pulg.)	Temperatura mínima de Revenido, °C (°F)	Resistencia Mínima a la Tensión MPa (ksi)	Resistencia Mínima a la Fluencia 0.2 % de balance MPa (ksi)	% mínimo de Elongación en 4 D	% mínimo de Reducción de área	Dureza Máxima
Aceros Ferríticos							
B5	M100 (4") y mayores	593 (1100)	690 (100)	550 (80)	16	50	.....
4 a 6 % cromo	M100 (4") y mayores	593 (1100)	760 (100)	585 (85)	15	50	.....
13 % cromo	M100 (4") y mayores	593 (1100)	620 (90)	485 (70)	16	50	26 HRC
B6X	M100 (4") y mayores	593 (1100)	860 (125)	720 (105)	16	50	321 HB o 35 HRC
13 % cromo	M64 (2.5") y menores	593 (1100)	795 (115)	655 (95)	16	50	302 HB o 33 HRC
cromo molibdeno	arriba de M64 (2.5") y hasta M100 (4")	593 (1100)	690 (100)	515 (75)	18	50	277 HB o 29 HRC
B7M ^A	M64 (2.5") y menores	620 (1150)	690 (100)	550 (80)	18	50	235 HB o 99 HRC
cromo molibdeno	M100 (4") y menores	620 (1150)	690 (100)	550 (80)	18	50	235 BHN o 99 R/B
	arriba de M100 (4") y hasta M180 (7")	620 (1150)	690 (100)	515 (75)	18	50	235 BHN o 99 R/B
B16	M64 (2.5") y menores	650 (1200)	860 (125)	725 (105)	18	50	321 HB o 35 HRC
cromo molibdeno vanadio	arriba de M64 (2.5") y hasta M100 (4")	650 (1200)	760 (110)	655 (95)	17	45	302 HB o 33 HRC
	arriba de M100 (4") y hasta M180 (7")	650 (1200)	690 (100)	586 (85)	16	45	277 HB o 29 HRC

-
-
- Página 45 de 92

- Marca: USR Pumps o de calidad superior
- Conexión: 1/2 roscado + Manguera de Alta Presión de 1/2" NPT (4m o más)
- Manómetro incorporado
- Cable de alimentación: 1.5 – 1.8 m
- Flujo Máximo: 6 Litros por minuto
- Presión máxima: 830 PSI

- Voltaje: 220 V.
- Potencia: 400 W.

El Contratista deberá seleccionar la calidad del equipo considerando que no debería haber retrasos de acuerdo con cronograma. De llegar a ocurrir un fallo en los equipos de presurización, será responsabilidad del Contratista el cambio por garantía y el tiempo de paralización no será causal de ampliación de plazo. Al finalizar los trabajos el equipo deberá ser entregado a PETROPERÚ.

PARTIDA 29.29 SUMINISTRO DE MANÓMETROS CALIBRADOS PARA PRUEBAS DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA

El Contratista suministrará tres (03) manómetro analógicos de primera condición. El Contratista deberá asegurarse que los equipos estén debidamente embalados y de transportarlos adecuadamente para evitar descalibración del equipo y mantener su precisión.

Características:

- Tamaño (diámetro de esfera): 4" mínimo.
- Escala: de 0-300 psi, 0-500 psi y 0-1000 psi
- Rango doble (PSI - Kg/cm²)
- Conexión de acero inoxidable de 1/2" Ø rosca NPT
- Caja con glicerina
- Certificado de calibración vigente emitido por una empresa acreditada por INACAL.

Nota: Los materiales requeridos en las partidas como "suministro de materiales" se entregarán a PETROPERU al finalizar el servicio.

INFORMACIÓN TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HORNO 311-H-1 DE REFINERÍA IQUITOS

A. Características Generales.

Fabricante	:	INTECSA.			
Tipo	:	Cilindro vertical.			
Servicio	:	Calentamiento de crudo.			
Altura total	:	33,08 m.			
Zona radiante	:	Diámetro : 4,38 m.	Altura : 7,83 m.		
Zona convectiva	:	Largo : 3,54 m.	Ancho : 2,04 m.	Altura : 3,75 m.	
Chimenea	:	Diámetro : 1,81 m.	Altura : 19,51 m.		

B. Condiciones de Combustión.

Tipo de combustible	:	Fue-Oil.
Oxígeno de aire	:	25 %.
Eficiencia	:	80%.
Perdida de radiación	:	2% HLV.
T° zona radiación	:	870 °C.
T° zona convectiva	:	380 °C.
Tiro al horno	:	2,8 mm Hg.
Tiro de quemadores	:	8,9 mm Hg.
Altura m.s.n.m.	:	1,35 m.
Temperatura aire	:	20 °C.
Calor liberado (PCI)	:	9,24 Mkal/h.
PCI volumétrico	:	0,012 Mkal/m³.

C. Diseño de Tubos.

Sección de Calentamiento	Radiación	Shock	Convectiva	Vapor
N° de pasos	1	1	1	1
Longitud de tubos, m	7,34	3,51	3,51	3,51
N° de tubos	45	16		
N° de vueltas		2		
Superficie total expuesta, m²	146,50	20,50		
N° de tubos empitonados (extendidos)			64	14
N° de vueltas			8	2
Superficie total expuesta, m²			222,90	42,90
Espaciamento de centro a centro, pulg.	254	203	203	229
Distancia entre centro de tubo a pared, mm	216	102	102	114

C.1. Tubos	Vertical	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Material, ASTM	A-339 P9	A-335 P9	A-335 P5	A-335 P11
Dureza	175-241(BHN)		71/72-72/73(RHN)	
Diámetro exterior, mm	141,3 (5")	114,3 (4")	114,3 (4")	88,9 (3")
Espesor mínimo, mm	8	8	SCH 40	SCH 40
T° máx. pared del tubo calculada, en °C			325	440
T° máx. pared del tubo diseño, en °C	490	440	340	455
C.2. Codos				
Material, ASTM	A234WP9	A234WP9	A234WP5	A234WP11

D. Componentes Particulares.

- 4 quemadores, ubicados en el piso de acción vertical. Estos pueden operar con gas combustible y aceite combustible (opcional hasta fuel oil N° 6).
- 1 serpentín de radiación : 45 tubos de 5" diámetro.
- 1 serpentín de convección : 80 tubos empitonados de 4" diámetro.
- 1 serpentín de vapor : 14 tubos empitonados de 3" diámetro.
- Total : 139 tubos.
- En la unión radiación convección consta de 3 tubos de 4" diámetro.
- El vapor que ingresa al horno, para recalentarse, es de 9 Kg/cm² (128 psi).

DATOS TÉCNICOS DEL CEMENTO REFRACTARIO (KAOLITE 2500 LI)

■ Composición Química: (Nominal, %)

Alumina	(Al ₂ O ₃)	:	>	40.00
Silica	(Si O ₂)	:	<	44.00
Ferric oxide	(Fe ₂ O ₃)	:	<	1.00
Titanium oxide	(Ti O ₂)	:	<	2.00
Calcium oxide	(Ca O)	:	<	12.00
Magnesium oxide	(Mg O)	:	---	
Alkalies, as	(Na ₂ O)	:	<	1.60

■ Granulometría - 6 mm

■ Densidad: 1180 Kg/m³

■ Temperatura máxima 1371 °C

■ Módulo de resistencia en frío N/mm²

- A 100°C de 3.10 a 5.17
- A 816°C de 3.79 a 5.78
- A 1371°C de 4.13 a 8.72

■ Dilatación térmica permanente %

- A 100°C de 0 a -0.2
- A 816°C de -0.2 a -0.5
- A 1371°C de -0.5 a -1.5

■ Conductividad Térmica W/K.m

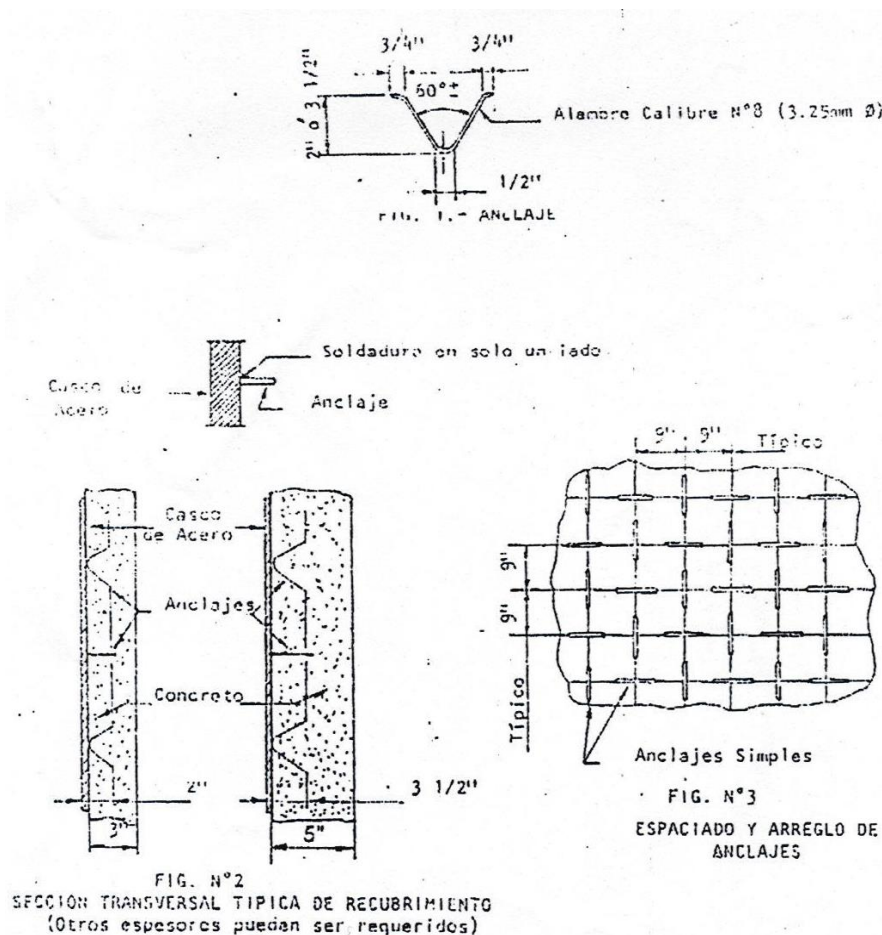
- A 260°C 0.27
- A 538°C 0.30
- A 816°C 0.32
- A 1093°C 0.35

DETALLES TÉCNICOS EN LA INSTALACIÓN DE ANCLAJES DE ZONAS DAÑADAS EN EL HORNO DE CALENTAMIENTO DE CRUDO

1.0 Preparación.

Las superficies a las cuales va a ser aplicado el concreto deberán estar provistas de anclajes de tipo I, II y III y serán liberadas de polvo, óxido y otras materias extrañas por medio de arenado (cuando el arenado sea impracticable, deberán usarse pulidoras o esmeriles).

(*) Para detalles más específicos sobre Anclajes.



2.0 Aplicación del concreto refractario.

Para la aplicación del Concreto Refractario, debe observarse lo siguiente:

El concreto deberá aplicarse preferiblemente en horas frías del día o durante la noche. El concreto y los materiales relacionados no deberán exponerse a los rayos solares.

Asimismo, durante el período de endurecimiento el concreto deberá ser protegido de la exposición directa al sol.

3.0 Mezclado.

Cuando se emplea una mezcladora, el agua debe ser vertida primero, luego vaciar el cemento y mezclar adecuadamente. Después el agregado (pre-humedecido) deberá adicionarse y el contenido se mezclará hasta que la mezcla tenga un color uniforme.

Una mezcla adecuada debe ser cohesiva y suficientemente húmeda que permita al exprimirla con la mano, la caída de unas cuantas gotas de agua. Si se requiere más agua, ésta deberá adicionarse escasamente de modo que le permita esparcirse uniformemente a través de la mezcla. Si la mezcla fluye con facilidad, está muy húmeda.

El tiempo requerido para el mezclado no deberá ser mayor de 5 minutos. Debe evitarse un mezclado más prolongado.

4.0 Curado.

El concreto deberá ser adecuadamente curado, manteniéndose húmedo durante el período de endurecimiento. El curado deberá comenzar tan pronto como la superficie expuesta ha endurecido. Esto se prueba cuando no se adhiere cemento al asentar la mano ligeramente a la superficie. El rociado con agua debe ser llevado a cabo desde una distancia adecuada para prevenir que la presión del rociador afecte a la superficie del concreto.

Durante estaciones secas y calurosas puede ser necesario comenzar a rociar 2 ó 3 horas después de haber sido aplicado el cemento. Una vez comenzado, el curado debe proseguir en forma continuada por medio de rociado con agua por lo menos durante 24 horas a intervalos de 30 minutos. Los intervalos de rociado con agua no deberán exceder los 30 minutos. Además durante este período, la temperatura del concreto debe ser constantemente chequeada para asegurarse que no exceda los 40 °C (Caliente al tacto) debido a la generación de calor. El rociado con agua no debe ser hecho por la aplicación de corrientes copiosas de agua, sino que debe ser aplicado en la forma de una fina neblina.

5.0 Resane.

Los resanes no son deseables; sin embargo en caso de necesidad especial, éste deberá ser hecho inmediatamente después del período de curado mientras las superficies aún están húmedas.

6.0 Secado.

Este procedimiento cubre el secado del concreto refractario en el interior de las cámaras radiante, convectiva, ductos y chimenea de hornos de procesos, previamente curados. La intención de este estándar es solamente indicar el procedimiento general para el secado.

Generalidades.

- a) El secado deberá efectuarse en forma natural y por calentamiento. El secado por calentamiento deberá efectuarse luego de que el secado natural ha finalizado.
- b) Durante el período de secado, debe tenerse cuidado de evitar que ocurran astillamiento y rajaduras de los materiales aislantes.

Secado Natural.

- a) Durante el período de secado natural, las entradas de aire de los quemadores, las ventanas de inspección y el regulador de tiro deben ser mantenidos totalmente abiertos de modo que las gotas de agua no se depositen en la superficie interior del horno.
- b) Después que el trabajo de aplicación del concreto ha sido efectuado, el secado natural debe efectuarse por lo menos durante 24 horas.
- c) Deben ser instaladas termocuplas temporales durante el período de secado natural, para controlarlo.
- d) Previo al secado por calentamiento, la válvula de drenaje debe ser abierta de modo que el aire dentro de los tubos del horno pueda salir a la atmósfera.
- e) En cuanto a los materiales resistentes al fuego para ductos y la chimenea, debe efectuarse solamente secado natural por lo menos durante 72 horas.

Secado por Calentamiento.

- a) El secado por calentamiento debe llevarse a cabo después del secado natural, usando como combustible, gas. En caso de que no se disponga de gas, puede usarse aceite combustible; pero este deberá contener una cantidad mínima de azufre y debe ponerse especial atención en el control de la combustión y la temperatura. En este caso debe hacerse referencia al manual de operación del quemador.
- b) Las temperaturas del interior del horno deberán ser medidas y registradas a intervalos de 1 hora.

- Procedimiento de secado (a suministrar por Petroperú).

1. Se inicia el proceso de secado con el calentamiento de la bóveda radiante desde la temperatura ambiente hasta los 220°F (104.4°C) a una razón de incremento de 50°F/Hr (10°C/Hr). Este proceso dura aproximadamente 3 horas.
2. Al llegar a 220°F (104.4°C) se debe mantener en la bóveda esta temperatura durante un periodo de 6 horas.
3. Luego del reposo a 220°F (104.4°C) se inicia el incremento de la temperatura en la bóveda hasta los 500°F (260°C) a una razón de aumento de 100°F/Hr (37.8°C/Hr). Este proceso dura aproximadamente 3 horas.
4. Al llegar a 500°C (260°C) se debe mantener en la bóveda esta temperatura durante un periodo de 3 horas.
5. Al culminar el reposo a 500°F (260°C) se inicia nuevamente el incremento de temperatura hasta los 1200°F (648°C) a una razón de 100°F/Hr (37.8°C/Hr). Este proceso dura aproximadamente 7 horas. Culminando de esta manera el proceso de secado.

Calentamiento: Al llegar a 1200°F (648°C) se continua con el incremento de la temperatura aumentando la razón de calentamiento a 150°F (65.5°C) hasta la temperatura de operación 1500°F (815.5°C). Este proceso dura aproximadamente 2 horas. Culminando el proceso de calentamiento.

Tratamiento después del Secado.

- b) Después de completado el secado, las termocuplas temporales deben ser retiradas y colocar tapones en su reemplazo.
- c) Luego de completar el secado, inspeccionar los materiales aislantes del horno y reparar o corregir las secciones.
- d) Cuando el horno no va a ser operado inmediatamente luego de terminado el secado, la parte superior de la chimenea debe ser cubierta para prevenir entrada de lluvia.

7.0 ANCLAJES.

7.1 Alcance.

La clasificación e instalación de anclajes que se describen en el presente Estándar, comprenden los utilizados en la aplicación de Refractario con espesores hasta de 9" en las zonas radiante, convectiva y chimenea de los Hornos de Procesos.

7.2 Materiales.

Los materiales que se usarán, están en función de la temperatura. La siguiente tabla indica la selección de materiales:

Máxima Temperatura del Elemento Metálico (°F)	MATERIAL
1,100	Acero de Carbono
1,800	Acero Inoxidable AISI 304
2,000	Acero Inox. AISI 310 ó 309
Sobre 2,000	Aleaciones de Cr-Ni o cerámicos

7.3 Tipo de Anclajes.

La forma de dimensiones que tomarán los anclajes, estarán en función del espesor y tipo de refractario. La longitud del anclaje será el 80% del espesor del refractario. La forma de dimensiones será de acuerdo a lo indicado en los Anexos y a la siguiente tabla:

TIPO DE ANCLAJES

UBICACIÓN REFRACTARIO	PAREDES	TECHOS	ESPECIALES (*)
Liviano	I	II	III
Pesado	II	III	IV
Doble Revestimiento	V	V	VI

(*) Cargas elevadas, vibraciones, etc.

7.4 Distribución de Anclajes.

En la distribución de Anclajes se deberá observar la Tabla que se indica a continuación.

UBICACIÓN	ESPESOR DE REFRACTARIO (PULG)	DISTANCIA ENTRE ANCLAJES (PULG)
Paredes verticales circulares o inclinadas	2 – 3	6
	4 – 5	9
	6 – 9	12
Techos	2 – 3	6
	4 – 6	9
	7 – 9	12
Pisos	2 – 4	9
	5 – 9	5

La instalación de los Anclajes se hará respetando las distancias indicadas en la Tabla anterior y se soldarán girándolas 90° alternadamente.

7.5 Soldeo de Anclajes.

La fijación de los anclajes se ejecutará aplicando filetes de soldadura de ½” de longitud en ambos lados de pie del anclaje. Al término del soldeo, se realizará la Inspección, golpeando con un martillo uno de los extremos del anclaje; un sonido metálico indicará una buena soldadura, mientras un sonido opaco o sordo determinará el retiro del anclaje.

7.6 Refuerzos con Fibras de Acero Inoxidable.

En estos últimos años, la adición al Refractario de fibras de acero inoxidable ha mejorado las características finales del refractario instalado, es decir su resistencia mecánica, al choque térmico y a la erosión, mientras su conductividad térmica se incrementa muy ligeramente. Se recomienda la adición de 2 a 3 Libras de fibras por cada pie cúbico de refractario o 4% en peso. Las características de las fibras de acero inoxidable, serán las siguientes:

- Longitud: de ¾” a 1.3/8”
- Diámetro: de 0.015” a 0.020”

Los materiales a usarse serán los indicados en los anexos “A” “B” y “C”, los mismos que serán producidos por fundición.

Las fibras se mezclarán en la tolva durante la preparación del refractario. Es conveniente que la aplicación del refractario se ejecute con la máquina de vaciado del tipo “Gunning Mixes” de la Habison Walker o similar.

Anclajes de Refractario para el Horno Tipo I

Material: Acero Inoxidable AISI 304

Dimensiones: Altura 1 1/2”, Ala 1”, Base 3/4”, Ancho 4 3/4”, Diámetro de alambre 1/8”

Anclajes de Refractario para el Horno Tipo II

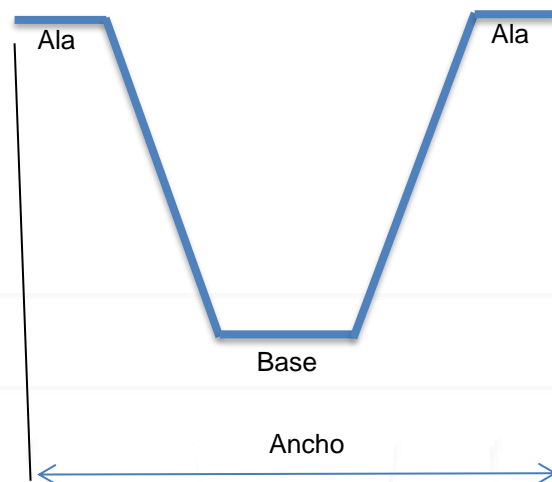
Material: Acero Inoxidable AISI 304

Dimensiones: Altura 4 3/4", Ala 1", Base 3/4", Ancho 8", Diámetro de alambre 1/4"

Anclajes de Refractario para el Horno Tipo III

Material: Acero Inoxidable AISI 304

Dimensiones: Altura 8", Ala 1", Base 3/4", Ancho 11 5/8", Diámetro de alambre 1/4"



APÉNDICE N° 2

FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADO

Lugar,de del 2023

Señores

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

Servicio:

La presente tiene por objeto alcanzar nuestra cotización a **precios unitarios**, para proporcionar el servicio de “**Servicio de Mantenimiento General del Horno de Calentamiento de Crudo 311-H-1 de Refinería Iquitos**”.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
1.0	Instalación de platos ciegos y maniobras de bloqueo de líneas de entrada y salidas del equipo	GBL	1		
2.0	Desmontaje y montaje quemadores	UN	4		
3.0	Retiro, mantenimiento e instalación de sopladores de hollín	UN	4		
4.0	Apertura de puertas, manhole, tapas y ventanas del horno.	GBL	1		
5.0	Instalación y retiro de andamios en el interior de la zona radiante	GBL	1		
6.0	Suministro e instalación de luminarias para el interior de la zona radiante.	UN	6		
7.0	Montaje y desmontaje de estructura de refuerzo temporal “falsa obra”.	GBL	1		
8.0	Desmontaje y montaje de paneles de zona convectiva	GBL	1		
9.0	Mantenimiento y reparación de paneles de zona convectiva	M3	3.5		
10.0	Reparación o resane de paredes de zona radiante. Espesor 150mm	M3	0.9		
11.0	Reparación o resane de paredes de zona de transición. Espesor 180 mm	M3	0.2		
12.0	Instalación de cobertura del refractario de la zona radiante, transición y convectiva	GBL	1		
13.0	Limpieza exterior y grafitado de los tubos de la zona radiante.	GBL	1		
14.0	Limpieza exterior, lavado químico y grafitado de los tubos de zona convectiva	GBL	1		
15.0	Trabajos en caja de retornos de zona convectiva	M3	0.4		
16.0	Instalación de andamio para desmontaje en la sección superior de la chimenea.	GBL	1		
17.0	Desmontaje de la sección superior de la chimenea.	GBL	1		
18.0	Apoyo para la inspección y mantenimiento de la chimenea	M3	0.6		
19.0	Mantenimiento de dâmpier de chimenea.	GBL	1		
20.0	Montaje de la nueva plataforma en tramo superior de chimenea.	GBL	1		
21.0	Montaje de sección superior de chimenea	GBL	1		
22.0	Medición de verticalidad del horno, zona convectiva y chimenea	GBL	1		
23.0	Desmontaje de andamio de la sección inferior de la chimenea	GBL	1		
24.0	Preparación de superficie del horno	M2	350		

25.0	Pintado de superficie del horno	GLB	1		
26.0	Preparación de superficie de plataformas, escalera y barandas del horno	M2	150		
27.0	Pintado de plataformas, escalera y barandas.	GLB	1		
28.0	Alquiler de grúa	H-M	220		
29.0	SUMINISTRO DE MATERIALES ¹⁹				
29.1	Suministro de refractario Kaolite 2500 LI de 25 Kg cada una.	UN	250		
29.2	Suministro de anclajes 1 1/2" de acero inoxidable	UN	2000		
29.3	Suministro de anclajes 4 3/4" de acero inoxidable	UN	1000		
29.4	Suministro de anclajes 8" de acero inoxidable	UN	50		
29.5	Suministro de fibra de acero inoxidable AISI 304 de 1"x0.015"	LBS	500		
29.6	Suministro de soldadura AWS E-308-15 de 3/32" Ø	KG	100		
29.7	Suministro de soldadura AWS E-308-15 de 1/8" Ø	KG	100		
29.8	Suministro de soldadura AWS E-6010 de 1/8" Ø	KG	60		
29.9	Suministro de soldadura AWS E-7018 de 1/8" Ø	KG	60		
29.10	Espárragos de 1" x 6 1/2" ASTM A193 Grado B8M Clase 2 + doble tuerca de 1" ASTM A194 B8M Clase 2	JGO	32		
29.11	Pernos de 5/8" x 2 1/4" ASTM A 193 Grado B7 + tuerca de 5/8" ASTM A 194 2H + doble arandela plana de 5/8"	JGO	150		
29.12	Pernos de 1/2" x 2" ASTM A 193 Grado B7 + tuerca de 1/2" ASTM A 194 2H	JGO	36		
29.13	Pernos de 3/4" x 5 1/2" ASTM A 193 Grado B7 + tuerca de 3/4" ASTM A 194 2H	JGO	40		
29.14	Pernos de 3/4" x 5 3/4" ASTM A 193 Grado B7 + tuerca de 3/4" ASTM A 194 2H	JGO	24		
29.15	Pernos de 1" x 7 1/4" ASTM A 193 Grado B7 + tuerca de 1" ASTM A 194 2H	JGO	24		
29.16	Pernos de 5/8" x 3" ASTM A 193 Grado B7 + tuerca de 5/8" ASTM A 194 2H + doble arandela plana 5/8".	JGO	80		
29.17	Suministro de cinta texturizada de fibra de vidrio 50mmX3mm	M2	5		
29.18	Empaquetadura espirometalica de 1 1/2"diam x 300 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	2		
29.19	Empaquetadura espirometalica de 1 1/2"diam x 150 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	5		
29.20	Empaquetadura espirometalica de 10"diam x 150 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	3		
29.21	Empaquetadura espirometalica de 10"diam x 300 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	2		
29.22	Empaquetadura espirometalica de 3"diam x 150 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	1		
29.23	Empaquetadura espirometalica de 5"diam x 300 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	10		
29.24	Empaquetadura espirometalica de 6"diam x 300 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv.	UN	3		

¹⁹ Partidas 29.10 a 29.16, revisadas y corregidas considerando la observación efectuada por la empresa CORMEI CONTRATISTAS GENERALES S.A.C. en su Consulta N° 26.

	Garlock Flexseal				
29.25	Empaquetadura espirometalica de 6"diam x 150 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	3		
29.26	Empaquetadura espirometalica de 2"diam x 150 psi, AISI 304 relleno con grafito, anillo centrador a.c 1/8" equiv. Garlock Flexseal	UN	1		
29.27	Suministro de empaquetadura flexible grafitada de 1". Fabricado con fibra de grafito flexible.	M	40		
29.28	Suministro de electrobomba para prueba de presión hidráulica	UN	1		
29.29	Suministro de manómetros calibrados para pruebas de presión hidrostática	GLB	1		
SUB TOTAL S/.					
I.G.V. (18%): S/.					
TOTAL GENERAL: S/.					

(*) El reconocimiento de pago correspondiente se valorizará por el avance de cada partida.

El **Total** de la propuesta es de: S/ *(En números y letras). Indicar si incluye IGV o está exonerado*

Atentamente,

Firma

Nombre Representante Legal

Nombre de la Empresa

APÉNDICE N° 3

1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CON RESPECTO AL PERSONAL

- ❖ El Contratista deberá contar con el personal idóneo, capacitado, calificado y experimentado para el desarrollo de las actividades que demande la ejecución del presente servicio. Es indispensable la buena selección del personal que designe la Contratista a fin de que le permita brindar a Petroperú un servicio eficiente y de calidad de acuerdo con los requerimientos de PETROPERÚ. Para tal efecto, el Contratista deberá presentar, el organigrama de los recursos humanos que empleará para la ejecución del servicio.
- ❖ Contará con el número necesario de especialistas o ingenieros colegiados habilitados en la especialidad, con la certificación y experiencia requerida según las necesidades de la prestación a ejecutar.
- ❖ El Contratista deberá proveer la totalidad de personal especializado y no especializado en la **CANTIDAD NECESARIA** por lo cual el Contratista está obligado a retirar y reemplazar al personal que PETROPERÚ considere que no es idóneo para el servicio encargado sin responsabilidad alguna para PETROPERÚ.
- ❖ El Contratista tiene la responsabilidad total por el desempeño de la labor que realice su personal, así como, por su conducta, presentación, trato y respeto, durante la vigencia del servicio, garantizando que todas las prestaciones que realice sean ejecutadas con personal diligente, experimentado y competente en sus respectivas tareas y profesiones.
- ❖ El personal Contratista que incurra en falta grave contra la moral o disciplina establecida (caso que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas, drogas u otro tipo de falta grave), será retirado de inmediato de las instalaciones de PETROPERÚ y su caso será tratado con el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ, pudiendo solicitar sanción disciplinaria o su retiro definitivo.
- ❖ El personal asignado no deberá tener enfermedades (como epilepsia) o fobias (a la altura, a lugares cerrados, etc.) u otras limitaciones, que puedan constituirse en condiciones similar a los que se realizarán durante la ejecución del servicio.
- ❖ El Contratista cuando la carga de trabajo aumente, **dispondrá de personal adicional, a fin de atender y cumplir satisfactoriamente con los plazos establecidos en el servicio** en concordancia con su cronograma de actividades que presentará al inicio del servicio, deberá contar con personal en cantidad suficiente, considerando varios frentes de trabajo, en función de los trabajos a realizar.
- ❖ Contará con especialistas en soldadura con homologación en la posición y proceso de soldadura además del material requerido a emplear en reparación, otorgados por una institución reconocida y autorizada para tal fin, especialista en montaje de equipos. Estos soldadores serán los que ejecutarán todos los trabajos de soldadura que se presenten en los procesos del servicio, incluyendo facilidades.
- ❖ El Contratista entregará al Administrador del Contrato el CV documentado anexando el sustento correspondiente a la experiencia solicitada previo al inicio del Servicio para que pueda ser evaluado y autorizado para su participación en la ejecución del servicio. De considerarlo necesario, PETROPERÚ evaluará y podrá tomar examen de capacidad del personal asignado por el Contratista y de considerar que no es idóneo para la ejecución de los trabajos, no será admitido para el presente servicio.
- ❖ El Contratista no podrá cambiar al personal durante la vigencia del contrato, excepto por causas de fuerza mayor imprevisibles (catástrofes, enfermedad grave, renuncia, despido entre otras) posteriores al inicio del servicio. De darse el caso deberán ser reemplazados por otros de igual o mayor experiencia y que cumplan con el perfil respectivo.
- ❖ El Contratista efectuará el pago de sueldos, alimentación y transporte, así como de todos los beneficios sociales que les corresponda según la naturaleza de su contratación y de acuerdo ley. Además, será de cuenta del Contratista el pago de la póliza de Seguro Complementarios por Trabajo de Riesgo, así como las obligaciones derivadas de este Contrato y demás conceptos. Petroperú no se responsabilizará por ningún de estas obligaciones laborales

2. STAFF o Equipo de Trabajo

Para la ejecución de los trabajos el Contratista dispondrá de un STAFF de personal profesional y/o técnico multidisciplinario cuyo equipo deberá estar conformado como mínimo por:

A) Ingeniero Residente (Responsable del Servicio)

Independientemente de cualquier denominación, entiéndase el término “Residente” como la presencia permanentemente del profesional en el lugar de ejecución de trabajos, ejerciendo en nombre y representación del CONTRATISTA.

31.1.1. Objeto

- Garantizar que los trabajos a cargo del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato sean efectuados cumpliendo con las Bases Técnicas, especificaciones, planos y plazo de ejecución y las normas inherentes al servicio.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato del presente servicio.
- El Residente de Servicio es responsable del control de todas las actividades a desarrollarse durante la ejecución de la prestación.
- Ejercer en nombre y en representación del CONTRATISTA, el manejo técnico, administrativo, contractual y demás asuntos necesarios para la correcta ejecución de la prestación.
- El Residente de Servicio es el representante del CONTRATISTA en todas las reuniones y coordinaciones que se efectúen diariamente, con amplio poder de decisión

31.1.2. Formación

- Ingeniero Titulado en la especialidad de Ingeniería Mecánica y/o Mecánica Eléctrica, la cual deberá ser acreditada con COPIA DEL TÍTULO PROFESIONAL.
- Los grados y títulos expedidos en el extranjero, del personal propuesto por los postores deben encontrarse registrados en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU).

31.1.3. Experiencia

- Experiencia específica (continua o acumulada) de veinticuatro (24) meses, contabilizados DESDE LA COLEGIATURA DEL PROFESIONAL, como supervisor o Residente en las actividades de mantenimiento y/o inspección y/o montaje y/o desmontaje de Hornos y/o Calderas y/o intercambiadores de Calor y/o aerorefrigerantes y/o Recipientes y/o construcción o mantenimiento o construcción de oleoductos, montaje o reemplazo de tuberías de proceso y/o montaje electromecánico de quipos de bombeo y/o trabajos similares en Refinerías de Petrolero y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Químicas y/o Plantas Mineras y/o Plantas con procesos industriales con zonas explosivas.
- La experiencia del profesional será acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de Contrato y/o Constancias y/o Certificados de trabajo y/o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.
- En caso el profesional haya ejecutado simultáneamente (o “traslapado”) varios trabajos similares, el cálculo de la experiencia por los trabajos comprometidos, será considerando la fecha de inicio del trabajo más antiguo y la fecha de término del trabajo más reciente.
- Si en la ejecución del trabajo similar, el profesional ha tenido una participación parcial, entonces el cómputo de su experiencia será sólo por el periodo que realmente ha participado.

31.1.4. Conocimiento

- Debe contar con conocimientos de Gestión de Proyectos.
- Debe tener conocimientos sobre especificaciones técnicas y estándares de soldadura y pintura industrial, en ejecución y control de calidad.
- Debe tener conocimientos de Seguridad Industrial en el sector petrolero.

31.1.5. Aptitudes

- Estar en buenas condiciones físicas y mentales para realizar trabajos continuados.
- Poseer mando y liderazgo para manejo de su personal.

- Ser puntual y planificar sus trabajos con la debida oportunidad para evitar retrasos por situaciones imprevistas u otros motivos.
- Tener capacidad para trabajar “bajo presión”.
- Conocer ampliamente los materiales que se van a utilizar en el servicio, así como el manejo de catálogos, códigos y estándares técnicos.
- Tener conocimiento de software de ingeniería básica tales como: MS-Project y AutoCAD (deseable).
- Tener conocimientos del idioma inglés (deseable).

31.1.6. Obligaciones

- Permanecer exclusivamente en el área de trabajo todos los días que demande el contrato, desde antes del inicio de la jornada de trabajo hasta el término de ésta.
- Los trabajos se iniciarán con la verificación de las condiciones de seguridad por el Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental verificando y avalando que todas las condiciones de seguridad requeridas, se hayan cumplido antes de iniciar los trabajos. Esta condición deberá mantenerse permanentemente durante todo el periodo de ejecución de los trabajos.
- Las condiciones de seguridad requeridas en el área de trabajo, indumentaria de su personal, herramientas, equipos y materiales deben mantenerse durante la ejecución de labores; caso contrario, deberá proceder a suspender los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se restituyan.
- Supervisar que las ejecuciones de las diversas actividades se realicen de acuerdo a procedimientos, normas, especificaciones técnicas, planos y estándares.
- Controlar el adecuado uso de equipos, herramientas y materiales a cargo de su personal. La reposición de equipos y herramientas deteriorados estará a cargo del CONTRATISTA.
- Llenar el Cuaderno de Servicio (es el único profesional del CONTRATISTA que puede hacerlo). Es el responsable directo de la custodia y permanencia en el lugar de ejecución de trabajos del Cuaderno de Servicio.
- Verificar, programar y ejecutar la prestación de acuerdo con el plazo de ejecución, de acuerdo a la programación realizada.
- Verificar la calidad de los materiales, insumos y consumibles sean los solicitados en las Bases y cumplan con las especificaciones técnicas.
- Supervisar que los trabajadores del CONTRATISTA efectúen los trabajos con eficiencia, calidad, seguridad y protegiendo el medio ambiente.
- Conocer a cabalidad el “Manual Corporativo de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas” y las reglas de seguridad afines, durante la ejecución de los trabajos.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal las normas de seguridad en la planificación y ejecución de los trabajos.
- Evitar que el personal del CONTRATISTA incumpla las normas y procedimientos de las especificaciones técnicas o aspectos de seguridad.
- Responsable de la disciplina, asistencia, puntualidad, traslados, refrigerio, etc. de su personal.
- Retirar de las instalaciones de Refinería Iquitos al personal ineficiente, con malos antecedentes o mala conducta en el trabajo, bajo rendimiento o que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas o drogas.
- Supervisar el buen estado y uso correcto de sus equipos y herramientas y proceder a su inmediato reemplazo cuando presente desgaste o daños.
- Coordinar las facilidades necesarias en caso de que su personal requiera tratamiento médico.
- Debe mantener la confidencialidad con respecto a la información técnica y clasificada de propiedad de PETROPERU S.A.

B) Supervisor / Asistente CASS

Objeto

- Garantizar que las condiciones de seguridad y protección ambiental durante la ejecución de los trabajos se realicen cumpliendo estrictamente lo dispuesto en el Manual Corporativo de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y/o las impartidas por el supervisor de PETROPERÚ S.A., con el objeto de resguardar la integridad física de los trabajadores del CONTRATISTA, PETROPERÚ S.A. o terceros, así como protegerlos de posibles daños o pérdidas y evitar impactos ambientales.

Perfil

- ❖ **Para empresas calificadas de “ALTO RIESGO con 20 o más trabajadores”** se debe contar con un supervisor CASS, según el perfil indicado en el **numeral III – Apéndice N° 11 (Expediente CASS N° 01)**

Aptitudes

- Proactividad y empatía con el personal, prestar atención a los trabajadores, identificar inconvenientes que se pueden prevenir con mejores procedimientos, inspeccionar el lugar de trabajo de manera constante, conocer los procedimientos y acciones que realizan las áreas específicas para evitar riesgos, mirar los posibles riesgos desde todos los puntos de vista posibles
- Capacidad para interpretar información, recopilación y comprensión de datos sobre incidentes laborales, habilidad para la toma de decisiones.
- Capacidad para conectar y comunicar habilidades desarrolladas de comunicación verbal y escrita capacidad para transmitir e involucrar al personal en los asuntos de salud y seguridad.
- Capacidad para fomentar una cultura de salud emocional mediante una cultura de apoyo entre colaboradores que permita reducir estos índices de depresión y ansiedad
- Capacidad para: proyectar credibilidad, comprender los estándares de seguridad nacionales o internacionales, tomar mejores decisiones y proyectar confianza en el personal.

Obligaciones

- Permanecer exclusivamente en el área de trabajo todos los días que demande la ejecución de la prestación, desde antes del inicio de la jornada hasta el término de ésta.
- Dictar charlas de no menos cinco (5) minutos para su personal, antes del inicio de las labores diarias, en forma obligatoria y sin excepción, priorizando temas de seguridad, análisis de riesgos, procedimientos seguros de trabajo, protección ambiental, prevención y control de aspectos ambientales significativos.
- Para Iniciar los trabajos, el Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental gestionará ante el Supervisor de PETROPERÚ S.A. el “Permiso de Trabajo” verificando previamente que las condiciones de seguridad del área se cumplan, y se mantengan durante la ejecución del mismo.
- Los trabajos diarios solo podrán iniciarse si el Supervisor o asistente CASS, el Residente de Servicio y el personal técnico del CONTRATISTA están presente en el área de trabajo. Será el responsable de verificar y avalar que todas las condiciones de seguridad requeridas, se hayan cumplido antes de extender el Permiso de Trabajo y se mantengan durante la ejecución del mismo. Caso contrario, deberá proceder a suspender los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se restituyan.
- Si los trabajos son suspendidos por una (01) hora o más, el Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental coordinará con el personal responsable de PETROPERÚ S.A. la evaluación de las condiciones actuales y el monitoreo de la explosividad en el área para continuar o emitir un nuevo Permiso de Trabajo, antes de continuar con las actividades del servicio.
- El Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental en coordinación con el CONTRATISTA, debe emplear la máxima iniciativa en planear, organizar, capacitar y monitorear el comportamiento y actitudes de su personal para asegurar que se tomen todas las medidas razonables para prevenir la ocurrencia de accidentes y/o impactos ambientales significativos.
- El Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental reportará directamente al supervisor de PETROPERÚ S.A. o a su representante técnico fiscalizador, todas las incidencias que se presenten durante la ejecución de los trabajos, desde el punto de vista de seguridad, en los formatos que le entregará, al inicio de los trabajos.

- El CONTRATISTA dentro del periodo comprendido entre la firma de Contrato e inicio del servicio, deberá capacitar al Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental en el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001, luego recibirá de la Jefatura QHSSE una charla de cómo funciona el ISO 14001 dentro de Refinería Iquitos.
- El Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental será responsable de la capacitación constante del personal del CONTRATISTA en temas de seguridad industrial y protección medio ambiental (ISO 14000), reportando mensualmente las actividades de capacitación realizadas al supervisor de PETROPERU S.A., en los formatos respectivos. Para las charlas medio ambientales, podrá solicitar la literatura necesaria a la Jefatura QHSSE.
- Al final del Servicio preparará un informe de Seguridad en el que se registren las incidencias ocurridas, las acciones preventivas adoptadas, y las recomendaciones más importantes.
- Retirar del área de trabajo al personal ineficiente, con malos antecedentes o mala conducta en el trabajo, bajo rendimiento o que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas o drogas.
- Proporcionar al personal los equipos e implementos de protección personal o colectiva adecuados para los diferentes trabajos a realizar.
- Instruir al personal CONTRATISTA el uso correcto y adecuado de los equipos de protección de uso individual o colectivo.
- Señalizar las zonas de trabajo de acuerdo a los riesgos que pudieran existir o presentarse durante la realización de las labores.
- Debe mantener la confidencialidad con respecto a la información técnica y clasificada de propiedad de PETROPERÚ S.A a la cual tenga acceso.

C) Capataz (Líder técnico)

Objeto

- Deberá cumplir con ser egresado de la especialidad de Mantenimiento Industrial, Mecánica de Mantenimiento, Mecánica de Producción, Mecánica de Motores o Mecánica Automotriz. Debidamente acreditado con certificados o constancias emitidas por entidades como: TECSUP, SENATI u otras Instituciones.

Experiencia

- Mínimo con veinticuatro (24) meses como capataz, líder de cuadrilla, técnico encargado o equivalente con experiencia en limpieza industrial, limpieza y mantenimiento de recipientes a presión, montajista mecánico y/o trabajos similares, en Refinerías de Petrolero, Plantas Petroquímicas, Plantas Químicas, y/o Plantas Mineras y/o Plantas industriales del sector hidrocarburos. La experiencia del profesional será acreditada y verificada antes del inicio del servicio con cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de Contrato y/o Constancias y/o Certificados y/o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

3. PERSONAL QUE PARTICIPARÁ EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La Contratista deberá contar con personal capacitado y entrenado de acuerdo a las actividades que ejecutará debiendo seleccionarlos adecuadamente considerando los perfiles profesionales sugeridos a continuación. La Contratista deberá contar con la cantidad necesaria y suficiente de técnicos y ayudantes para labores específicas durante la ejecución del servicio.

D) Soldador

a) Experiencia

- Mínimo veinticuatro (12) meses realizando actividades de soldadura de recipientes a presión, tanques o líneas y/o equipos similares en Refinerías de Petrolero, Plantas Petroquímicas, Plantas Químicas, Plantas Mineras y/o Plantas industriales del sector hidrocarburos. Se considerará acumulación de experiencia en trabajos efectuados con homologación. La experiencia del profesional será acreditada y verificada antes del inicio del servicio con cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de

Contrato y/o Constancias y/o Certificados y/o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

b) Conocimiento

- Contar con homologación vigente 4G en el proceso SMAW/ GMAW de acuerdo al trabajo que efectúe, las certificaciones en ambos casos deberá ser emitidas por una empresa de reconocido prestigio,
- Los estudios técnicos deberán haber sido cursados en institutos de reconocido de prestigio entre estos sin ser limitativos: SENATI y TECSUP.

E) Cortador / Esmerilador

a) Experiencia

- Mínimo con doce (12) meses realizando actividades de calderería con experiencia en trabajos de corte y soldadura de recipientes a presión, tanques, estructuras o líneas y/o equipos similares en Refinerías de Petrolero, Plantas Petroquímicas, Plantas Químicas, Plantas Mineras y/o Plantas industriales del sector Hidrocarburos. La experiencia del profesional será acreditada y verificada antes del inicio del servicio con cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de Contrato y/o Constancias y/o Certificados y/o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

b) Formación

- Los cortadores deberán haber sido evaluados por empresas certificadas en este tipo de trabajos El personal cortador deberá contar con certificación de acuerdo a las Normas Técnicas AWS.
- Los estudios técnicos deberán haber sido cursados en institutos de reconocido de prestigio entre estos sin ser limitativos: SENATI y TECSUP.

F) Técnicos Mecánicos

Formación

- Técnicos titulados de las especialidades de Mantenimiento Industrial, Mecánica de Mantenimiento, Mecánica de Producción, Mecánica de Motores o afines. Debidamente acreditado con certificados o constancias emitidas por entidades tales como: TECSUP, SENATI u otras similares.

Experiencia

- Experiencia mínima deseable de dos (02) años en labores de mantenimiento y/o reparación y/o limpieza de equipos industriales; en empresas relacionados con el sector de energía y mina.

Aptitudes

- Destreza en el manejo de herramientas manuales (llaves de distintos tipos, dados, expansores, etc.) para la apertura, cierre, ajuste y requinte de las uniones bridadas y manholes y para el desmontaje y rearmado de los segmentos de platos.
- Experiencia en el conexonado y manejo de los equipos de lavado a presión.
- Conocimiento de técnicas para enderezado de chapas metálicas por el método del martillado (planchado) con experiencia en labores de calderería.

G) Ayudantes Mecánicos

Formación

- Egresado de las especialidades de Mantenimiento Industrial, Mecánica de Mantenimiento, Mecánica de Producción, Mecánica de Motores o Mecánica Automotriz. Debidamente acreditado con certificados o constancias emitidas por entidades como: TECSUP, SENATI u otras similares.

Experiencia

- Experiencia mínima deseable de un (01) año como ayudante en labores industriales; y/o en trabajos de desmontaje de equipos en campo y/o taller; en empresas relacionados con el sector industrial.

H) Ayudantes Generales

Experiencia: Mínima de un (01) año en trabajos de montaje y desmontaje de equipos en campo y/o taller, y/o en labores de apoyo de mantenimiento y limpieza industrial; en empresas relacionados con el sector industrial.

- ❖ En la ejecución contractual será causal de retiro o cambio de personal, cuando el mismo no cumpla apropiadamente con su respectivo perfil, no satisfaga las exigencias del trabajo (obligaciones), no sea idóneo, cometa falta grave contra la moral o disciplina, incumpla las disposiciones de seguridad u otros.
- ❖ El personal asignado no deberá tener enfermedades (tipo epilepsia) o fobias (a la altura, a lugares cerrados, etc.) u otras limitaciones, que puedan constituirse en condiciones similar a los que se realizarán durante la reparación general de tanques de almacenamiento.
- ❖ El Contratista, tiene la obligación de PROVISIONAR PRESUPUESTO para el pago de remuneraciones de sus trabajadores. NO condicionar el pago de remuneraciones, con el pago de facturas en trámite que deberá realizar Petroperú por los trabajos realmente ejecutados.

APÉNDICE N° 4

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO

Es obligación del Contratista, el cumplimiento de los alcances y lineamientos descritos en el presente Apéndice “Requerimientos del Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C), previo al inicio de los trabajos a desarrollarse dentro de las instalaciones de PETROPERÚ - Sub-Gerencia Refinación Selva.

1. OBLIGACIONES DE PETROPERÚ

Referente al Sistema Integrado de Gestión (SIG):

Entregar la siguiente documentación, que se adjuntan al presente documento:

- Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- Lista de Aspectos Ambientales (AA) y Peligros (P) identificados en Refinación Selva.
- Registro de Capacitación y Sensibilización.
- Formato para Descripción de Puesto de Personal.
- Formato Certificado de Aptitud Médica Ocupacional (CAMO).
- Formato Check List Documentación SIG.
- Cartilla “Disposición Temporal de Residuos” en caso sea necesario.
- Cartilla “Uso y Selección de Equipos de Protección Personal”.

Dependiendo de las actividades del Contratista, PETROPERÚ está en potestad de programar al inicio, la inducción al personal de la empresa Contratista (Residente, capataz, etc.) sobre el Sistema Integrado de Gestión (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 45001) por intervalo de tres (03) días, evidenciándose en el registro de Capacitación y Sensibilización, Formato F-SIG-005-003; PETROPERÚ se reservará el derecho de no admitir el ingreso del personal cuyo resultado en la evaluación no sea aceptable, tanto al inicio como en el desarrollo de las actividades.

PETROPERÚ está en la facultad de suspender y sancionar, los trabajos en que se detecte alguna condición insegura que pueda comprometer la integridad del personal, instalaciones, al medio ambiente; Será potestativo de PETROPERÚ retirar a todo personal que no demuestre cumplimiento de las normas de seguridad y protección ambiental, previa carta dirigida al contratista indicando la razón del retiro del personal.

PETROPERÚ, al finalizar el servicio u obra evaluará el desempeño según el procedimiento para el Establecimiento de Mecanismos de Evaluación a Contratistas, contemplado en el Sistema Integrado de Gestión de Refinación Selva.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Referente al Sistema Integrado de Gestión (SIG):

Cuando el Contratista, cuente con un sistema de evaluación e identificación de peligros y aspectos ambientales, solicitará al Administrador del Servicio la Lista de todos los Peligros y Aspectos Ambientales identificados en Refinación Selva, para utilizarlas como base en el desarrollo y elaboración de sus matrices, una vez finalizado, serán presentadas al Supervisor Residente del Servicio (Contratado por PETROPERÚ - de existir) para su revisión y aceptación, y previa conformidad por parte del Supervisor Administrador del Servicio, se entregarán todas las matrices y se firmará el Acta de Reunión de Consulta para la Identificación de Aspectos Ambientales y Peligros Seguridad y Salud.

PETROPERÚ, puede solicitar al Contratista, que participe en el desarrollo de la metodología de identificación de aspectos y peligros, evaluación de sus respectivos impactos y riesgos, para luego establecer las medidas de control necesarias.

Participar en la inducción sobre el SIG, previo al inicio de actividades, que puede brindar PETROPERÚ

El Contratista, deberá actualizar el Mapeo de Procesos de Peligros y Aspectos Ambientales, siempre y cuando las condiciones iniciales hayan sido modificadas, aparecen actividades que no están en el mapeo de procesos y según criterio del Administrador del Servicio.

El Contratista deberá presentar los siguientes documentos:

- **Declaración Jurada del Contratista (original y copia)**, firmado por el Gerente y/o Representante Legal, **Ver adjunto SIG 01**, evidenciando la competencia de su personal y el cumplimiento de todo lo solicitado en las Condiciones Técnicas.
- **Declaración Jurada de Relación de Trabajadores (original y copia)**, firmado por el Gerente y/o Representante Legal y todo el personal (profesionales, técnicos y personal de apoyo de campo), asumiendo conjuntamente el compromiso de la Gerencia **Ver Adjunto SIG 02**. Este documento deberá ser actualizado cada vez que se adicione personal nuevo.
- **Organigrama del Contratista (original y copia)**, cumpliendo los artículos 29° y 30° de la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo todos los puestos de todo el personal que participará en los trabajos a desarrollarse al interior de las instalaciones de PETROPERÚ - Refinación Selva. **Ver Adjunto SIG 03**.
- **Descripción de Puesto (original y copia)**, debe indicar las funciones, capacidades y responsabilidades del perfil del puesto, ambientales, seguridad y salud ocupacional que tendrá la persona a ocupar cada uno de los puestos presentes en el servicio u obra a ser desarrollado al interior de las instalaciones de PETROPERÚ - Refinación Selva, **Ver Adjunto SIG 04**, en el caso del personal de apoyo de campo (Personal Obrero, etc.) deberá existir una sola descripción de puesto por todo el personal en su rubro específico (Apoyo en Albañilería, Electricista, etc.), indicando solamente el grado de instrucción, sea primaria o secundaria, y en experiencia solo indicar, por ejemplo, “apoyo en obras civiles”, competencia que será respaldada en la declaración jurada, tanto por el propio trabajador como por el Gerente de la Contratista.
- **Póliza del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), de Pensiones y Prestaciones de Salud (Original o copia legalizada o copia con verificación de la aseguradora)**, del personal que brindará el servicio u obra, cabe mencionar que lista de trabajadores contenidas en las pólizas debe presentarse en orden alfabética, y la misma debe ser emitida por:
 - Una Compañía de Seguros, u Oficina de Normalización Previsional - ONP con los que se acrediten la contratación y vigencia de las indemnizaciones de Pensión con las coberturas de Ley por invalidez temporal/permanente, muerte y sepelio.
 - Seguro Social de Salud-EsSalud o una Entidad Promotora de Salud - EPS, con los que se acrediten la contratación y vigencia de la cobertura de Prestaciones de Salud en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales del personal que realiza el servicio.
- **Copia del DNI vigente**, del personal por cada uno de los puestos presentes en el servicio u obra a ser desarrollado al interior de las instalaciones de PETROPERÚ - Refinación Selva.
- **Certificados de Antecedentes Policiales y Penales (original y copia)**, con una antigüedad no mayor a 80 días, del personal que ingresará a laborar para PETROPERÚ - Refinación Selva.
- **Curriculum Vitae documentado** (Certificados o constancias que demuestre la competencia) de todos los que ocupan un puesto en el organigrama del Contratista. Esto es obligatorio para todo el personal, incluyendo inspectores, operadores, egresados, técnicos con especialidad, bachilleres y profesionales titulados, etc., excluyendo a aquellos que según el organigrama ocupan el puesto de ayudante de campo, peón, obrero o similar.
- El Contratista solicitará al Establecimiento de Salud (Público y/o Privado – siendo como requisito que dicho establecimiento esté reconocido como Hospital o Clínica por la autoridad de salud) la ejecución del **Perfil de Examen Médico** elaborado por PETROPERÚ - Refinación Selva, **Ver Adjunto SIG 05**, *considerándose los exámenes especiales para aquellos puestos en el que el trabajador este expuesto a los peligros y demás indicaciones descritas en el adjunto SIG 05*. Para la ejecución del **Perfil de Examen Médico**, el Contratista entregará la Declaración Jurada de la Relación de Trabajadores (copia) al centro de establecimiento de salud, con lo cual, elaborará un **Informe Resumen Médico**, indicando todos los resultados, de todos los exámenes realizados y emitirá el **Certificado Aptitud Médica Ocupacional (CAMO)**, **Ver Adjunto SIG 06**, indicando el puesto que la persona va a ocupar dentro del Organigrama del Contratista. Cada persona deberá realizarse todos los exámenes del Perfil Médico en un solo Establecimiento de Salud, seleccionada por la Contratista y autorizada por PETROPERÚ, exceptuándose el caso de las vacunas, los mismos que de estar vigentes y de provenir de un centro de salud diferente, se deberá evidenciar al momento de la evaluación médica para ser incluidos dentro del CAMO respectivo; así mismo el CAMO deberá evidenciar lo siguiente:
 - Exámenes Médicos con una antigüedad no mayor a seis (06) meses, para el personal de las empresas contratistas con permanencia en servicio u obras que duren menos de ochenta (80) días, el cual deberá ser

emitido por un Establecimiento de Salud, que en el caso de la ciudad de Iquitos, los establecimientos de Salud autorizados son: Clínica San Juan, Clínica Santa Anita, Clínica Sargento Lores, Clínica Ana Stahl, Clínica Selva Amazónica; para la ciudad de Tarapoto, los establecimientos de Salud autorizados son: Clínica CORPOMEDIC, Clínica San Camilo, Clínica San Martín; para la ciudad de Yurimaguas, son: Medicercenter Yurimaguas S.A.C., Hospital Santa Gema de Apoyo, Clínica Virgen de las Nieves S.R.L.; para la ciudad de Pucallpa, son: Clínica Monte Horebb; y para la ciudad de Lima, los exámenes pueden ser realizados en cualquier clínica acreditada por el Ministerio de Salud; los exámenes médicos mínimo requeridos se detallan en el **Adjunto SIG 05**. Para el personal de las empresas contratistas con permanencia en servicios con periodos iguales ó mayores de ochenta (80) días, deberán someterse a un examen médico completo, según lo indicado en el **Adjunto SIG 05**. En ambos casos y por cada persona evaluada, se deberá presentar el **CAMO** (original y copia) de los exámenes realizados para periodos iguales o mayores a ochenta (80) días, para este caso el CAMO deberá tener una antigüedad no mayor a un (01) año, por ser este su máximo periodo de vigencia, volviendo a realizarse los exámenes correspondientes en caso de seguir con los trabajos; y para el caso de exámenes realizados por periodos menores a ochenta (80) días, el CAMO deberá tener una antigüedad no mayor a seis (06) meses, volviendo a realizarse los exámenes correspondientes en caso de seguir con los trabajos, dando cumplimiento a lo estipulado en la RM-312-2011-MINSA.

Nota:

*En caso en que el CAMO indique **apto con restricciones**, se presentará adicionalmente copia del **Informe Resumen Médico**, para que el área médica de Refinación Selva, determine la **aptitud** en función al tipo de restricción, al hallazgo clínico y el tipo de trabajo a realizar; así mismo se deberá de cumplir todo lo indicado en las recomendaciones médicas, aunque las mismas incluyan realizarse nuevos exámenes o exámenes especiales.*

Se deberá presentar copia del carnet de vacunación para realizar el control respectivo de las dosis suministradas a cada persona evaluada, por lo cual se deberá suministrar a todo el personal la dosis correspondiente, si se encuentra dentro del periodo de vigencia del Servicio.

*Los exámenes realizados no depende del tiempo de permanencia de las personas en la obra o servicio, sino del periodo del mismo, es decir, si el servicio tiene un periodo igual o mayor a 80 días, todo personal que forme parte de las labores de la obra o servicio, si es que hace ingreso dentro de las instalaciones de PETROPERÚ - Refinación Selva, deberá someterse a un examen médico completo, correspondiente a periodos iguales o mayores a 80 días, según el **Perfil de Examen Médico** elaborado por PETROPERÚ - Refinación Selva, aunque haga ingreso por solo 30 días, solo por citar un ejemplo.*

- El Contratista entregará el Check List Documentación SIG, según **Adjunto SIG 07**, firmado por su gerente u representante legal u ingeniero residente o capataz, y en formato digital, por cada persona que labore dentro del servicio, el mismo que tendrá que ser renovado cada vez que se adicionen nuevas personas a la organización y/o se cambie de personal, actualizando la información de acuerdo a la permanencia del personal y/o en forma mensual, junto con la **Declaración Jurada de la Relación de Trabajadores**, ver **Adjunto SIG 02**.
- El Contratista entregará al Administrador del servicio toda la información solicitada en este presente Apéndice Requerimientos SIG-C, en un File (Archivador) con las características indicadas en el **Adjunto SIG 08**, el mismo que estará forrada de color verde y protegida con un lamina de plástico transparente, además la información deberá estar clasificada según el orden establecido en el formato del **Adjunto SIG 07**, ubicando la documentación genérica a inicio (organigrama, declaración jurada, póliza de seguros, etc.), seguido por la información personal con sus separadores correspondientes por persona (en forma alfabética y con los apellidos y nombres de las personal en cada separador), siguiendo un orden, primero copia de DNI, currículo vitae, antecedentes penales y policiales, etc.; de no presentar el file esta clasificación y todas las características indicadas en el presente Apéndice Requerimientos SIG-C, será devuelta a la Cía. Contratista para su modificación y en caso de repetirse dicha observación se hará efectiva la penalidad respectiva; de igual forma por cada persona que se adicione a los trabajos, deberá mantener este orden y ser entregado con su respectivo separador para ser ubicado rápidamente dentro del File original, debiendo indicar en el separador los apellidos y nombre del personal nuevo, y en caso de existir un Supervisor Residente del Servicio o Capataz, se le deberá entregar una copia adicional de toda la información enviada.
- El Contratista deberá proporcionar a todo su personal, un carné de identificación (fotocheck), el cual deberá ser portado en un lugar visible en todo momento dentro de las instalaciones de la empresa y debe contener como mínimo la siguiente información: grupo sanguíneo (A, B, AB u O) y el factor RH (+ ó -), sus enfermedades o condiciones médicas especiales (de ser el caso), además de datos generales establecidos por ley (nombre completo, fecha de nacimiento), etc.

- El Contratista, deberá cumplir los artículos 29 y 30 del **Ley N° 29783: “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”**, informando la relación de personas que conforman el comité y/o el nombre del supervisor de seguridad y salud en el trabajo destacado en el lugar donde labora, esto debe ser evidenciado en el organigrama del Contratista, así como en el Reglamento Interno de Seguridad y/o el Plan o Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo presentado.
- El Contratista, en el caso de ejecutar un servicio u obra, designará, previa autorización por PETROPERÚ, al Residente o Capataz y/o Responsable de Seguridad, y que tendrá la responsabilidad obligatoria de firmar los permisos de trabajo, en calidad de Supervisor Encargado del Trabajo, dicha facultad deberá estar indicada en la Descripción de Puesto.
- En caso de que un Contratista supervise los trabajos de ejecución de un servicio u obra, este designara y/o asumirá la responsabilidad obligatoria de firmar los permisos de trabajo, en calidad de Supervisor o Capataz Responsable del Servicio, indicado de igual forma en la Descripción de Puesto, en estricto cumplimiento y de conformidad a lo indicado en el Decreto Supremo N° 051-93-EM - “Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos”, así como el Decreto Supremo N° 043-2007-EM - “Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos”, tanto para el Supervisor Encargado del Trabajo como para el Supervisor Responsable del Trabajo.
- El Contratista, deberá presentar los certificados de calibración vigente de los equipos de medición que se utilizarán para el presente servicio u obras, de igual manera se deberá evidenciar el mantenimiento y/o certificado de garantía de los equipos y maquinarias.
- El Contratista, debe asegurar la disponibilidad de agua potable, apto para el consumo humano, dentro del área de trabajo y durante el desarrollo de sus actividades.
- El Contratista confeccionara cilindros para residuos de acuerdo a la Cartilla ING-001, cuando así lo estipulen las Bases o Condición Técnica.
- El Contratista, está en la obligación de asegurar un stock de los equipos de protección personal, para ser rápidamente utilizados o reemplazados en el momento en que se requiera, estos implementos de seguridad y protección personal, como camisa manga larga (con logotipo de la empresa contratista), pantalón Jean, de **color azul (todo el uniforme)**; el **casco de seguridad (color verde)**, zapatos de seguridad, guantes de seguridad, anteojos de seguridad y protector auditivos, protectores respiratorios, entre otros, deberán estar disponibles según la actividad a desarrollar y contar con las características indicadas en la **Cartilla N° 04 – Uso y Selección de Equipos de Protección Personal** de la Unidad Mantenimiento (**Adjuntado al presente Apéndice Requerimientos SIG-C**), para todo el personal que participará en la ejecución del servicio u obra. (Revisar el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas).
- El Contratista y su personal está en la obligación de comunicar las ocurrencias de cualquier tipo de incidente o accidente que se origine durante la realización de los trabajos, así como de prevenir situaciones que pudiesen generar actos y condiciones sub-estándares que atenten contra el ambiente, la seguridad y salud de los trabajadores, del mismo modo, El Contratista brindará apoyo en el monitoreo de los indicadores de gestión generados en las actividades del servicio u obra, así mismo el monitoreo será supervisado por el responsable del servicio u obra, o por el Supervisor Residente del Servicio (Contratista que supervise los trabajos de ejecución de un servicio u obra), de existir, este reporte de deberá realizar en forma mensual y bajo los criterios establecidos por PETROPERÚ- Refinación Selva.
- El Contratista está en la obligación de realizar charlas de difusión de cinco (05) minutos como mínimo para todo su personal, según la profundidad y complejidad del tema, relacionado a la protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo, y guardando relación con las actividades a ejecutarse. Se realizarán como mínimo una (01) charla diaria y deberá contar con la participación de todo el personal.
- El Contratista, responsable del servicio u obra, está obligado a retirar y reemplazar aquel personal que no cumpla una condición física adecuada para realizar la actividad asignada, debiendo ser reemplazado por otro de igual o mayor competencia, según la descripción de puesto respectiva; así mismo se indica que todo el personal que participa en el servicio u obra, que no rinda en las evaluaciones continuas ó que sus acciones influyan negativamente en la protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo, será inmediatamente retirado del servicio u obra; dichas evaluaciones serán realizadas en inspecciones por parte del Administrador del Servicio, Supervisor Residente o personal designado para tal fin, y a entera satisfacción de PETROPERÚ

ADJUNTO SIG 01

DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

Lugar, de..... del 2023

Señores

**Unidad Mantenimiento – Refinación Selva
PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.**

Presente.-

Referencia: Denominación del Trabajo y N° de Contrato

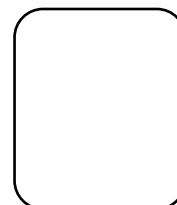
(Indicar Denominación o Razón Social), con R.U.C. N°, con domicilio legal en, teléfono....., fax....., e-mail.....; debidamente representada por su **Gerente/Representante Legal**, Sr., Identificado con D.N.I. N°, declaro bajo juramento lo siguiente:

- a. Conocemos, aceptamos y nos sometemos a los lineamientos de trabajo y condiciones estipulados en los requisitos SIG-C de las Condiciones Técnicas y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- b. Conocemos, aceptamos y nos sometemos a los lineamientos estipulados en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y salud en el Trabajo y su reglamento (D.S. N° 005-2012-TR), Decreto Supremo N° 043-2007-EM Reglamento de Seguridad de las Actividades de Hidrocarburos y D.S. N° 039-2014-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos; así como otros instrumentos normativos cuyo alcance influyan en las actividades a desarrollarse dentro de las Instalaciones de PETROPERÚ - Refinería Iquitos.
- c. Todos los trabajadores que participarán en este servicio están capacitados para desarrollar las actividades que se realizarán.
- d. Somos responsables de la veracidad de la información que presentamos.
- e. PETROPERÚ se reserva el derecho de hacer las revisiones correspondientes a la veracidad de la documentación presentada.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,

Nombre y firma del Gerente/Representante legal
Nombre de la empresa



Huella Dactilar

ADJUNTO SIG 02

DECLARACIÓN JURADA DE RELACIÓN DE TRABAJADORES

Referencia: Denominación del Trabajo y N° de Contrato

Fecha:

Tengo conocimiento y cumplo con las normas, disposiciones y procedimientos de trabajo, que desarrollamos en nuestras actividades diarias, así mismo conozco, acepto y me someto a todos los compromisos asumidos por la Gerencia y descritos en la Declaración Jurada del Contratista, y demás disposiciones disciplinarias establecidas por la Empresa y/o PETROPERÚ Asimismo recibí mi Descripción de Puesto.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	PUESTO A OCUPAR (ABREVIATURA)	FIRMA

Nombre y Firma del Gerente/Representante Legal

Nombre de la Empresa

Ejemplo:

Puesto a Ocupar:	Abreviatura	Puesto a Ocupar:	Abreviatura
Supervisor Residente del Contratista	S.R.C.	Operador de Maquinaria	O.M.
Asistente de Supervisión	A.S.	Operario Electricista	O.E.
Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental	S.S.P.A.	Operario Civil	O.C.
Capataz/Maestro Obras Civiles	C/M.O.C.	Almacenero	Alm.
Capataz/Maestro Tanquero	C/M.T.	Peón de obras civiles	P.O.C
Oficial Electricista	O.E.	Peón de obras eléctricas	P.O.E
Oficial Civil	O.C.		
Electricista	Elect.		
Soldador	Sold.		
Apoyo en Campo Trabajos Civiles	A.C.T.C.		
Apoyo en Campo Trabajos Eléctricos	A.C.T.E.	Otros (especificar)	.....

Nota:

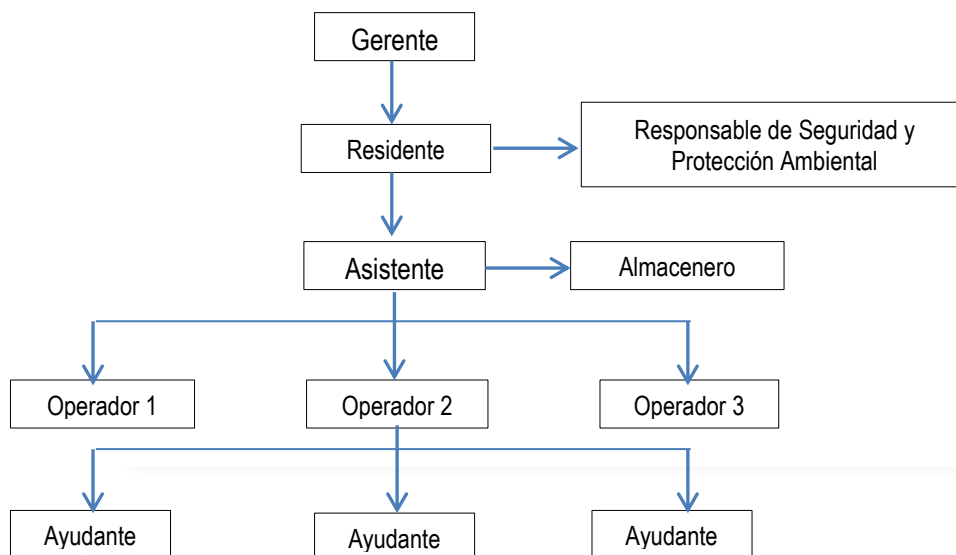
- En situaciones de ingreso de personal nuevo durante la prestación del servicio, obra o consultoría, llenar solamente este formato y remitirlo al Supervisor Residente del Servicio / Supervisor Administrador del Servicio, y para casos en que la lista resulte más de una (01) página, las páginas generadas tendrán un visto bueno del Gerente/Representante legal.
- El Cuadro Puesto a ocupar, es referencial, dependiendo de los trabajos a realizar y la magnitud del servicio, pudiéndose adicionar nuevos puestos, para lo cual se deberá indicar el puesto a ocupar y describir sus iniciales.

ADJUNTO SIG 03

ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA

REFERENCIA: Denominación del Trabajo y N° de Contrato.....

Modelo Referencial:



PERSONAL QUE HACE INGRESO A LAS INSTALACIONES

Nombre y Firma del Gerente/Representante Legal
Nombre de la Empresa

Nota:

- Solo serán consideradas en el Organigrama aquellas personas que harán ingreso en más de una ocasión a las instalaciones de Petróleos del Perú - PETROPERÚ (Refinación Selva), para en caso de que se desee incorporar al organigrama otras personas de la Organización que no harán ingreso, se deberá resaltar en un cuadro las personas, que como se mencionó, ingresarán a laborar dentro de nuestras instalaciones (ver modelo referencial).
- Se deberá evidenciar el cumplimiento de los artículos 29 y 30 del Ley N° 29783: “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, asignando como responsable de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Protección Ambiental a una persona dentro de la Organización, adicionalmente esta información deberá ser evidenciada formalmente con una carta u otro documento que considere conveniente, a la Unidad Mantenimiento detallando este punto.
- **Artículo 29.** Comités de seguridad y salud en el trabajo en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.
- **Artículo 30.** Supervisor de seguridad y salud en el trabajo. En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

ADJUNTO SIG 04

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DE LA EMPRESA:

REFERENCIA: Denominación del Trabajo y N° de Contrato

TITULO DEL PUESTO: Cargo que desempeña (escribir textualmente como indica en el organigrama) **LUGAR:** Donde se desarrolla el servicio **SERVICIOS PRESTADOS A:** PETROPERÚ - Refinación Selva.

TITULO DEL PUESTO DEL SUPERVISOR INMEDIATO: Cargo inmediato superior (escribir textualmente como indica en el organigrama)

FUNCIÓN Y OBLIGACIÓN DEL PUESTO:

Indicar deberes normales recurrentes (Indicar según las bases técnicas y de no existir, el perfil a cumplir deberá estar indicado por el gerente de la Empresa que elabora y firma este formato, siguiendo los parámetros y exigencias establecidos por la Ley y por PETROPERÚ).

Nota: Para el caso del responsable del servicio u obra, o Responsable de la Seguridad y Salud en el trabajo, se deberá indicar la facultad y obligación de elaborar (en caso corresponda) y firmar los permisos de trabajos previo inicio de cualquier actividad.

OBLIGACIONES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

1. Apoyar continuamente en la Implementación del Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C).
2. Utilizar y verificar que los equipos de protección de todo el personal se encuentren en buen estado.
3. Disponer, verificar y gestionar la disposición adecuada de los residuos generados en mis actividades.
4. Mantener siempre el orden y limpieza en el lugar de trabajo.
5. Conocer los aspectos ambientales y peligros significativos de mis actividades.
6. Minimizar y/o eliminar la ocurrencia de aspectos ambientales y peligros significativos aplicando los controles operacionales en mis actividades y los establecidos en la matriz de evaluación de Riesgos e Impactos.
7. Dictar y/o participar, según corresponda y previa coordinación, en charlas de capacitación y sensibilización en temas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud Ocupacional.

COMPETENCIA:

A. GRADO DE INSTRUCCIÓN: Primaria/Secundaria/Técnico y/o Superior (definir especialidad)

B. EXPERIENCIA: Mencionar actividades desarrolladas (en términos genéricos, sin especificar lugar, fecha, personas, nombres, etc.).

Nota: La descripción de Puesto, se realiza por cada puesto descrito en el organigrama del Contratista, es por puesto y no por persona, y se deberá evidenciar lo indicado en la misma, con constancias, certificados, actas, etc., como por ejemplo, para el Grado de Instrucción, Técnico y/o Superior, se deberá especificar la(s) especialidad(es) solicitada(s) para el puesto; del mismo modo la experiencia indicada deberá ser expresada en forma genérica, y no de tal manera que el puesto no pueda ser ocupado por otra persona, como por ejemplo: Residente de la Construcción del Puente X en la Zona X, del Distrito X de la Provincia X, de fecha X; sino Residente de Obras Civiles de construcción de Puentes, de igual forma se deberá evidenciar el tiempo de experiencia indicado en la Descripción de Puesto, así como otras calificaciones y habilidades especiales de ser el caso, cualquier duda consultar con el administrador del Servicio, Supervisor Residente del Servicio y/o responsable designado para tal fin.

TIEMPO: Mínimo... (En años o meses). Los años o meses descritos en la propuesta técnica, de existir.

C. OTRAS CALIFICACIONES, HABILIDADES ESPECIALES:

Mencionar otros conocimientos o habilidades adicionales necesarias para el puesto (OPCIONAL) en términos generales.

PREPARADO Y APROBADO POR:

Nombre: Gerente/Representante Legal

Firma

ADJUNTO SIG 05

PERFIL DE EXÁMENES MÉDICOS PARA CONTRATISTAS

El Contratista deberá presentar al Administrador del Contrato los Certificados de Aptitud Medico Ocupacional de ingreso de acuerdo con los siguientes perfiles

Exámenes Médicos:

- Exámenes de Laboratorio:
 - Hemograma completo (Incluye hemoglobina y hematocrito).
 - Grupo sanguíneo y factor RH.
 - Glucosa, urea, creatinina.
 - Examen de orina Completo de orina.
 - Tipo de coagulación y sangría.
- Exámenes por Imágenes:
 - a) Radiografías de tórax.
- Exámenes Complementarios:
 - a) Electrocardiograma (para personas hasta los 39 años de edad).
 - b) Prueba de Esfuerzo (para personas mayores a 40 años).
- Evaluación Clínica:

Por medico Ocupacional o Médico Internista que incluya funciones vitales, índice de masa corporal (IMC), examen por aparatos y sistemas, otoscopia, agudeza visual y valoración musculoesquelética.
- Evaluación Psicológica:
 - a) Área de Personalidad.
 - b) Área Organicidad.

Si como parte de la descripción de puesto o mapeo de peligros, se identifica la exposición a los siguientes riesgos, añadir:

- **Ruido mayor a 85 db:** Audiometría y evaluación por otorrinolaringología.
- **Exposición a agentes químicos inhalatorios (polvos, rocíos, sprays), trabajos de soldadura:** Espirometría y evaluación neumológica.
- **Exposición a hidrocarburos (despacho, análisis, traslado, otros):** Transaminasas (TGO y TGP), dosaje de tolueno, xileno, benceno y carboxihemoglobina, ecografía abdomino pélvica, evaluación por neurología. Para damas en edad fértil incluir dosaje de gonadotropina coriónica (previo consentimiento informado).
- **Trabajos administrativos (uso de computadores o pantallas de visualización de datos), de mantenimiento, choferes o conductores de equipo pesado:** Evaluación por oftalmología (agudeza visual, campo visual, discriminación de colores, estereoscopia).
- **Trabajos en altura:** evaluación por otorrino laringología y neurología.
- **Trabajos en Altura, espacios confinados personal de seguridad, contraincendios:** Test psicológicos de fobias.
- **Trabajos por turnos** (o en horario nocturno): Test psicológico de fatiga y somnolencia.
- **Personal de seguridad y atención al cliente:** Test psicológico de motivación y valores.
- **Personal de salud:** Pruebas serológicas VHB, VHC, HVIH (previo consentimiento informado) y BK en esputo.
- **Manipuladores de alimentos:** KOH de lecho ungüel, parasitológico seriado, aglutinaciones.

Los centros médicos asistenciales que brindarán los servicios especializados de salud ocupacional al personal Contratista, deben estar acreditados por la Autoridad de Salud de la jurisdicción, en concordancia con el numeral 6.7.3 de la Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA.

El Contratista deberá presentar la Carnet de Vacunación completa vigente, independiente del tiempo de duración del servicio, y de acuerdo al siguiente esquema de vacunación para personal Contratista:

ESQUEMA DE VACUNACIÓN

ESQUEMA DE VACUNACIÓN PARA PERSONAL CONTRATISTA				
	1era. Dosis	2da. Dosis	3era. Dosis	Refuerzo
Fiebre Amarilla	Única dosis (protección de por vida)			
Hepatitis B	Al contacto con los servicios de salud o brigada de vacunación	Al mes de la 1ra. Dosis	Al mes de la 2da. Dosis	No aplica
Antitetánica	Al contacto con los servicios de salud o brigada de vacunación	A los 2 meses de la 1ra. Dosis	A los 4 meses de la 2da. Dosis	No aplica
Influenza	Anual (colocar cepa actualizada)			
Para personal manipulador de alimentos, además de las anteriores:				
Hepatitis A	Al contacto con los servicios de salud	A los 6 meses de la 1era. Dosis		Cada 10 años
Fiebre Tifoidea	Al contacto con los servicios de salud	Después de la 1ra. Dosis, cada 3 años se coloca		

El Contratista deberá presentar el Certificado de Antecedentes Policiales y Penales de su personal.

El personal del Contratista que ingresará a laborar tendrá charlas de inducción por parte del personal de PETROPERÚ, sobre los aspectos de seguridad, salud en el trabajo y cuidado al medio ambiente según la política de la empresa y el sistema integrado de gestión corporativo (SIG-C).

El Contratista deberá considerar en su propuesta todos los gastos que se generen para la presentación de los documentos exigidos en los numerales anteriores. Dicha documentación se entregará antes del inicio del servicio.

ADJUNTO SIG 06

CERTIFICADO DE APTITUD MEDICA LABORAL

LOGO QUIÉN CERTIFICA (EMPRESA CLÍNICA SERVICIO DE SALUD OCUPACIONAL)														CÓDIGO							
										CERTIFICA que el Sr.(a):											
Nombres y Apellidos																					
Documento de Identidad												Edad			Año	Genero	M	F			
Puesto al que postula																					
Ocupación actual o ultima Ocupación																					
HISTORIA CLINICA																					
										Conclusiones											
APTO														Restricciones:							
APTO CON RESTRICCIÓN																					
NO APTO																					
Recomendaciones																					
														Nombre:							
Fecha														Sello y Firma de Médico que CERTIFICA							

Check List Documentación SIG

Hoja Check List Documentación SIG

[illegible]

Elaborado por (Responsable Seguridad y Salud en el Trabajo):

Aprobado por (Responsable de la obra y/o Servicio):

APÉNDICE N° 5

DECLARACIÓN JURADA PARA CONTRATISTAS DE SALUD POR COVID-19

DECLARACIÓN JURADA DE SALUD POR COVID – 19 PARA CONTRATISTAS

Nombre de Contratista: _____
 Nombre de Subcontratista: _____
 Nombre del Trabajador: _____ Edad: _____
 Documento de identidad: _____ Celular: _____

FECHA: ____/____/____
 PESO: _____ KG.
 TALLA: _____ MTS.
 FECHA NACIMIENTO: _____

AGRADECERÍAMOS RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. Marque con una X si actualmente presenta algunos de los síntomas mencionados:

Sintomatología respiratoria	Presenta	
¿Presenta Tos?	SI	NO
¿Presenta Dolor muscular, articular, abdominal, pecho, cabeza?	SI	NO
¿Presenta Dificultad Respiratoria, Disnea (sensación de falta de aire)?	SI	NO
¿Presenta malestar general?	SI	NO
¿Presenta estornudos?	SI	NO
¿Presenta dolor de garganta?	SI	NO
¿Presenta congestión o secreciones nasales?	SI	NO
¿Presenta alza térmica o fiebre o escalofríos?	SI	NO
¿Presenta Náusea / vómito / diarrea?	SI	NO
¿Presenta expectoración o flegma amarillo o verdoso?	SI	NO
¿Pérdida del olfato o pérdida del gusto?	SI	NO
¿Presenta desorientación o confusión?	SI	NO
¿Presenta coloración azul en las labias?	SI	NO

Si hay otro síntoma que llame su atención, especifique: _____

2. Marque con una X, según corresponda:

¿Ha tomado o está tomando algún medicamento antiviral o antibiótico para algún proceso respiratorio en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Ha acudido a algún médico por alguna sintomatología respiratoria en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la influenza en los últimos 12 meses?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la neumonía (neumococo) en los últimos 12 meses?	SI	NO

3. En caso haya viajado en los últimos 14 días (fuera de la ciudad), coloque las fechas de sus viajes (día de partida y día de regreso):

Si ☐ ; Por favor indique las fechas de su viaje:

	Lugar de Viaje	Fecha de Ida	Fecha de Retorno
1			
2			
3			

No ☐

4. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona con sintomatología respiratoria (tos, dificultad para respirar, estornudos, fiebre)? Marque según corresponda:

- ☐ Entero familiar ☐ Entero laboral
☐ Entero desalud ☐ Durante viaje
 Otros, especifique: _____ ☐ No tuve contacto con sintomático respiratorio

Si la respuesta es sí: indique fecha aproximada del contacto: _____

5. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona que sea caso confirmado o sospechoso de coronavirus? Marque según corresponda:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Entorno familiar | <input type="checkbox"/> Entorno laboral |
| <input type="checkbox"/> Entorno de salud | <input type="checkbox"/> Durante viaje |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ | <input type="checkbox"/> No tuvo contacto con sintomático respiratorio |

Si la respuesta es sí; indique fecha aproximada del contacto: _____

6. ¿Acudió algún establecimiento de salud en los últimos 14 días? Si la respuesta es sí, menciona el establecimiento de salud, motivo y fecha de la visita.

- ☐ No
☐ Si

Indique establecimiento de salud: _____

Motivo: _____

Fecha: _____

7. Condiciones de Comorbilidad: Usted padece alguna de las siguientes enfermedades:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus | <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial |
| <input type="checkbox"/> Gestación | <input type="checkbox"/> Enfermedad renal (riñón) |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (corazón) | <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica (asma, bronquitis) |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática (hígado) | <input type="checkbox"/> Cáncer |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ | <input type="checkbox"/> Alteración del sistema inmune (defensas) |
| | <input type="checkbox"/> Obesidad con IMC de 40 a más |

DECLARACIÓN JURADA

Yo, _____, identificado con DNI N° _____, con Teléfono Celular N° _____, domicilio real en _____, distrito de _____, provincia de _____, departamento de _____, DECLARO BAJO JURAMENTO, que la siguiente información personal (datos personales, antecedentes de viaje y estado actual de salud) proporcionado a la empresa _____, es veraz en todo su contenido. En caso de no resultar cierta, acepto estar incurriendo en el Delito de Falsedad y, conforme a lo establecido por el Código Penal, seré denunciado ante la autoridad competente por el delito Contra la Salud Pública.

Al amparo de la Ley General de Salud, Ley de Protección de Datos Personales – Ley N° 279733, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública – Ley N° 27806, Código Civil Vigente y demás normas aplicables, autorizo mi expreso, libre, previo, informado e inequívoco consentimiento de la información que estoy declarando, la misma que deberá mantener la confidencialidad que el caso amerita.

Firma del Trabajador
N° DNI

APÉNDICE N° 6

“Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno:

En virtud de la presente cláusula, el Contratista declara haber recibido y leído la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno de PETROPERÚ adjunta al presente contrato; manifestando comprenderla y comprometiéndose a cumplirla, conjuntamente con sus socios o asociados, directores, integrantes de los órganos de administración, representantes legales, apoderados, y toda persona natural o jurídica que actúa por su cuenta o beneficio, por su encargo o en su representación; con énfasis en los siguientes aspectos:

1. Utilizar recursos en la ejecución del presente contrato y la totalidad de pagos o cualquier otra transferencia de recursos, incluyendo garantías reales, efectuadas en favor de PETROPERÚ, que proceden de fondos lícitos.
2. No incurrir en delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, o Corrupción bajo las formas de: Cohecho Activo Genérico, Específico o Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple o Agravada, entre otros delitos que las leyes de la materia establezcan, tales como la Ley N° 30424 y sus normas modificatorias, en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.
3. No realizar, ofrecer, autorizar, solicitar o aceptar cualquier pago indebido o ilegal o, en general, cualquier beneficio indebido o ilegal o soborno, en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.
4. Que ni el, ni sus socios o asociados (con la titularidad del 10% o más de acciones o participaciones), directores y gerentes: a) Tienen condena, mediante sentencia firme, por delito de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, delitos precedentes como Narcotráfico, Delitos Tributarios o Aduaneros, Minería Ilegal, Corrupción u otros que genere ganancias ilegales; Cohecho Activo Genérico, Específico y Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple y Agravada o Soborno; en el ámbito nacional o internacional; b) Se encuentran comprendidos en la Lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América), Lista de Terroristas del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, Lista relacionada con el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.
5. Prevenir el soborno, adoptando medidas técnicas, organizativas o de personal apropiadas para evitar acto o práctica indebidos o conductas ilícitas; en la materia sobre la que versa el presente contrato.
6. Poner a disposición de PETROPERÚ información veraz y completa, y en caso ésta sufra variaciones, presentar la información actualizada en un plazo de quince (15) días hábiles. PETROPERÚ puede solicitar la información que considere pertinente en cumplimiento de la legislación de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.
7. Comunicar a PETROPERÚ y las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o práctica indebidos o conductas ilícitas de la que tuviera conocimiento en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.

PETROPERÚ puede resolver en cualquier momento el presente Contrato de pleno derecho, mediante notificación escrita al Contratista si, respaldado por evidencias, considera que el Contratista ha incumplido cualquiera de los compromisos mencionados en esta cláusula, situando a PETROPERÚ frente a un riesgo legal, patrimonial o reputacional o que pueda generarle sanciones administrativas, civiles, penales; sin perjuicio de que PETROPERÚ brinde información a las autoridades competentes e inicie las acciones legales pertinentes, incluyendo las indemnizatorias que resulten aplicables”.

APÉNDICE N° 7

POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE GESTIÓN ANTISOBORNO

El Directorio de Petróleos del Perú (en adelante PETROPERÚ S.A.) dedicada a la refinación, distribución y comercialización de combustibles y productos derivados de los hidrocarburos, expresa su rechazo a todo acto o intento de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo; de Corrupción, bajo las formas de Cohecho Activo Genérico, Específico y Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple y Agravada y otros; así como prohíbe todo acto o intento de Soborno; por parte de sus funcionarios, trabajadores y/o clientes, proveedores, socios o terceros relacionados; estando comprometido a que la Empresa cumpla las leyes de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo; de lucha contra la Corrupción y Antisoborno tales como la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero de los Estados Unidos de 1977 (FCPA); así como los requisitos del Sistema de Gestión Antisoborno; manteniendo y cautelando la mejora continua del Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo en su calidad de Sujeto Obligado, conforme a la Ley 27693 y su Reglamento; del Sistema de Prevención de Delitos de Corrupción bajo los alcances de la Ley No. 30424 y normas modificatorias y reglamentarias; así como del Sistema de Gestión Antisoborno conforme a la Norma ISO 37001:2016; así como cualquier otra normativa que resulta aplicable.

En dicho marco, PETROPERÚ declara que no iniciará relaciones contractuales, laborales ni comerciales, con personas naturales o jurídicas, si éstas o algunos de sus Socios (con la titularidad del 10% o más de acciones o participaciones), Directores o Gerentes; han sido: i) Condenados, mediante sentencia firme, por delito de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, delitos precedentes como Narcotráfico, Delitos Tributarios o Aduaneros, Minería Ilegal, Corrupción u otros que genere ganancias ilegales; Cohecho Activo Genérico, Específico y Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple y Agravada, Soborno; en el ámbito nacional o internacional, durante el tiempo que dure la pena impuesta en la sentencia; y/o hubieran aceptado haber cometido tales delitos en dichos ámbitos, durante el lapso de 15 años desde la aceptación, salvo disposición legal en contrario; o, ii) Comprendidos en la Lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América), Lista de Terroristas del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, Lista relacionadas con el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva emitida por el Consejo de Seguridad de la ONU; o, iii) Han presentado documentación falsa u omisiones en Declaración Jurada entregada a la Empresa, según lo previsto en el Código Penal Peruano, por el lapso de 6 años desde que se produjo el hecho.

El Directorio ha encargado al Oficial de Cumplimiento, para que juntamente con el ente colegiado; ejerza la supervisión de la implementación y el mantenimiento de los referidos Sistemas de Prevención y/o Gestión; debiendo velar porque goce de autoridad, autonomía e independencia para el ejercicio de sus funciones; reportándole el Oficial, de cualquier actuación, conducta, información o evidencia que pueda vulnerar la presente Política.

La Empresa promueve y garantiza la implementación y funcionamiento del Procedimiento de Planteamiento de Inquietudes (denominado “*Línea de Integridad*”), mediante consultas o denuncias de buena fe ante hechos o conductas sospechosas; garantizando la confidencialidad de estas, así como la protección ante cualquier tipo de represalias al denunciante.

Los trabajadores y/o terceros o partes interesadas que incumplan cualquiera de las disposiciones de esta Política serán sujetos, previa investigación, a las medidas administrativas, civiles, penales y/o acciones contractuales correspondientes.

LA EMPRESA.

APÉNDICE N° 8

CLÁUSULA SISTEMA DE INTEGRIDAD

“El Sistema de Integridad tiene como finalidad gestionar la ética e integridad en PETROPERÚ, asumiendo un compromiso con las normas del sistema, así como fortalecer la cultura ética basada en la política de tolerancia cero frente al fraude, a la corrupción y a cualquier acto irregular, proporcionando así las directrices a seguir para desarrollar acciones preventivas y detectar actos irregulares.

En ese sentido, el CONTRATISTA/CLIENTE se obliga al cumplimiento de lo dispuesto en: i) el Código de Integridad de PETROPERÚ; ii) la Política Corporativa de Integridad y Lucha Contra la Corrupción y el Fraude; y, iii) los lineamientos del Sistema de Integridad, en lo que le sea aplicable a las obligaciones a su cargo.

El Código de Integridad de PETROPERÚ, la Política Corporativa de Integridad y Lucha Contra la Corrupción y el Fraude, así como los Lineamientos del Sistema de Integridad se encuentran publicados en el portal de PETROPERÚ, en el siguiente enlace:

”
–

APÉNDICE N° 9

INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

Sede:	
OTT/OC:	
Empresa contratista:	
Nombre del trabajador:	
Puesto de Trabajo:	
Fecha:	
Área de trabajo:	

Se deja constancia que durante la inducción específica se ha explicado los siguientes tópicos:

- Explicación en campo de los peligros, riesgos y medidas de control (Matriz IPERC) del puesto de trabajo.
- Explicación de los trabajos de alto riesgo ejecutados por el puesto de trabajo.
- Agentes físicos, químicos, biológicos, ergonomía, psicosociales del puesto de trabajo.
- Análisis de Peligro del Proceso (PHA), según la RCD N° 203-2020-OS/CD (según aplique).
- Plan de Respuesta a Emergencias establecidos para el área donde se desempeña el trabajador.
- Capacitación de los procedimientos de trabajo aplicables al puesto de trabajo.
- Código de colores y señalización en el área.
- Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
- Número de Centro Control y otras formas de comunicación con radio portátil o estacionario; quiénes, cómo y cuándo se deben utilizar.
- Práctica de ubicación (recorrido en campo) y uso de equipos de respuesta a emergencias, sistema contra incendio, sistemas de alarma, comunicación, extintores, botiquines, camillas, duchas, lava ojos y otros dispositivos utilizados para casos de respuesta a emergencias.
- Como reportar incidentes de personas, maquinarias o daños de la propiedad de la empresa.
- Importancia del orden y la limpieza en la zona de trabajo.
- Seguimiento, verificación y evaluación del desempeño del trabajador hasta que sea capaz de realizar la tarea asignada.

.....
Firma del trabajador

.....
Ingeniero Residente /
Responsable de la contratista

APÉNDICE N° 10

FORMATO DE DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO DEL ALCANCE LABORAL

Lugar,de del 2023

Señores

PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.

Referencia : PROCESO N° XXX

Servicio : “Servicio de Mantenimiento General de Horno de calentamiento de Crudo 311-H-1 de Refinería Iquitos”

Por el presente documento, Yo....., peruano, identificado con D.N.I. N°....., con domicilio real en....., actual trabajador de la empresa<< NOMBRE DE LA EMPRESA CONTRATANTE >>.....

DECLARO BAJO JURAMENTO

Tener una copia y haber leído la totalidad de mi contrato laboral celebrado con la empresa Contratista por los trabajos que realizaré durante la ejecución del servicio de la referencia. Así mismo declaro conocer la modalidad de mi contratación, el alcance de mis funciones, el monto y forma de pago y los derechos laborales que me competen.

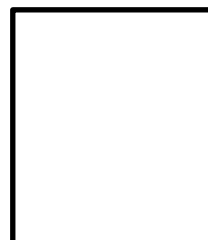
Para mayor constancia de lo declarado, firmo la presente y adjunto copia de mi DNI

Huella Digital

Firma:

Nombres y Apellidos:

DNI N°:



Firma:

Representante Legal

<<Nombre de la empresa Contratista>>

APÉNDICE N° 11

EXPEDIENTE CASS N° 01

PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

NIVEL DE RIESGO:	Riesgo Alto
TIPO DE SERVICIO U OBRA:	Operativo
CANTIDAD DE TRABAJADORES:	≥ 20 trabajadores

I. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

Adjuntar la última Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (debe evidenciarse a través del informe de auditoría oficial). Referencia: Art. 43 de la Ley 29783

II. PENALIDADES

Al formalizarse el contrato entre PETROPERÚ y la empresa contratista, ésta última acepta cumplir con las penalidades descritas en el Anexo CASS N° 03.

III. DOCUMENTOS PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO:

Para la firma del contrato el contratista debe presentar:

1. Acreditación de la formación y experiencia del SUPERVISOR CASS:

a. Formación

- Titulado, colegiado y habilitado, en carreras de ingeniería.

Acreditar con la copia simple del grado obtenido y colegiatura; la habilitación vigente del profesional deberá ser presentada para el inicio del servicio.

b. Experiencia

- Se debe cumplir con la experiencia de b.1 o b.2, según la naturaleza del servicio a ejecutar.

b.1 Experiencia laboral	b.2 Aplicable sólo para servicios que se ejecuten en el sector minero.
Mínimo (02) dos años de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiental en la actividad de hidrocarburos, minería, industrias químicas, construcción. Asimismo, dentro de la experiencia de dos (02) años, debe contar con un (01) un año de experiencia en la actividad para el cual está siendo contratado.	Mínimo (03) tres años de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiental en la actividad de hidrocarburos o minería.
Acreditar con copia simple de los certificados de trabajo, constancias o contratos.	

c. Conocimiento

- Con capacitación y/o estudios de especialización en seguridad y salud en el trabajo, estos temas deben acumular una duración mínima de 120 horas.

Acreditar con los certificados o constancias de estudios.

- Capacitación en el(los) trabajo(s) de alto riesgo a ejecutar.

Acreditar con copia simple de los certificados, constancias de estudios y/o diplomas; en la cual la duración mínima debe ser de 8 horas, no se aceptará los cursos de inducción.

Consideraciones:

- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión CASS.
 - Para actividades con más de 100 trabajadores, el contratista debe incrementar un supervisor CASS, por cada 50 trabajadores adicionales.
 - Se debe presentar un personal CASS por cada locación y equipo de trabajo.
2. Anexo CASS N° 01: Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.
 3. Anexo CASS N° 02: Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la ley 29783 y su reglamento; asimismo, se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ.

IV. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

1. Para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital al administrador de contrato la siguiente información:
 - a. Mapa de Proceso de la contratista, en la que esté incluido el servicio a ejecutar en PETROPERÚ.
 - b. Registro de entrega a todo el personal de la “Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos y Seguridad en el Trabajo” de PETROPERÚ y del contratista.
 - c. Registro de entrega a todo el personal del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ y del contratista.
 - d. Estructura organizacional de la empresa contratista, incluir los puestos de dirección (gerencias), puestos del proyecto (operativos y CASS); especificando nombres, correos y números de contacto. (Es responsabilidad del contratista mantener actualizada la estructura y puestos).
 - e. Perfil de cada puesto de trabajo.
 - f. Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo o gestión integrada con un mínimo de 04 cursos de seguridad/año; la programación y ejecución debe ser proporcional al tiempo de duración del servicio. (artículo 35 literal b Ley N° 29783).
 - g. Procedimientos operativos y de seguridad aplicables al servicio, tales como procedimientos de la actividad a ejecutar, metodología de elaboración de la matriz IPERC, trabajos de alto riesgo e investigación de incidentes y accidentes.
 - h. Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
 - i. Inducción específica en el área de trabajo de todos los trabajadores. (Anexo 06 del procedimiento PROO1-390)
 - j. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años o del tiempo de constitución de la empresa (de ser menor a 3 años).
 - k. Plan de respuesta a emergencias, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.
 - l. Formato FORO1-228, "Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA)". El mismo que debe contener mínimamente el programa de reuniones del comité, inspecciones, auditorias, capacitaciones, vigilancia médica, calibración de instrumentos, monitoreos, simulacros y presupuestos.,
 - m. Certificaciones requeridas del personal, de acuerdo con el trabajo a ejecutar, según procedimiento PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo. (Referencia 6.4.3 Nota “h” del PROO1-246)
 - n. Sólo para el caso de empresas contratistas de transporte de materiales peligrosos por vía terrestre deben presentar el plan y programa de fatiga y somnolencia.
 - o. Sólo para el caso de transporte de RR.SS. debe cumplirse con toda la documentación solicitada en el Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos y deben tener toda la documentación exigible a una EO-RS.
2. Queda prohibido el ingreso de dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas.
3. Consideraciones para el Supervisor CASS:
 - Para actividades operativas, los supervisores y/o asistentes CASS, al inicio del servicio, deben aprobar los cursos dictados por PETROPERÚ (IPERC/ATS y Permisos de Trabajo).
 - Si durante la ejecución del servicio, la empresa contratista tenga que cambiar de personal CASS, la contratista con aprobación del administrador de contrato, debe reponer a un personal que cumpla o supere el perfil y requisitos establecidos.

- La presente disposición no suprime la exigencia de ley de formar un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas con 20 o más trabajadores.
- 4. El contratista debe revisar los documentos CASS adjuntos para la presentación de propuestas y firma de contrato, considerando que, de aplicar al servicio u obra brindada, la empresa contratista está obligada a su estricto cumplimiento:
 - Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ.
 - PROO1-390, Gestión CASS para Contratistas.
 - PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.
 - LINA1-056, Gestión corporativa vehicular

ANEXO CASS N° 01

DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO INMINENTE

Yo _____, Representante Legal / Gerente General de la empresa _____ con RUC _____, me comprometo a garantizar la identificación de todos los peligros y riesgos asociados a mis actividades, así como ejecutar los controles de eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y/o correcto uso de los Equipos de Protección Personal requeridos para la ejecución de un trabajo seguro.

Del mismo modo, de identificar o concurrir riesgo grave o inminente para la seguridad o salud de los trabajadores de mi empresa o de terceros, GARANTIZO LA PARALIZACIÓN O PROHIBICIÓN INMEDIATA DE TRABAJOS Y/O TAREAS.

Garantizo que:

- Las ordenes de paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave o inminente deben ser inmediatamente ejecutadas.
- Antes de reiniciar las actividades operativas, me comprometo a levantar las condiciones subestándares identificadas.
- En caso la paralización de trabajo haya sido por causa de mi representada, ésta se ejecutará sin perjuicio a PETROPERÚ, quien no asumirá ningún costo asociado por las horas paralizadas.

Representante Legal / Gerente General

ANEXO CASS N° 02

DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Lima, de de 2023

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

Presente. –

Yo identificado con DNI N°, Gerente General Representante Legal de la empresa, con RUC N°, con domicilio legal en; declaro bajo juramento que:

La empresa a la cual represento ha implementado un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a lo ordenado por la Ley N° 29783 y su reglamento; asimismo, se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ.

.....
Gerente General / Representante Legal

ANEXO CASS N° 03

CLÁUSULAS Y PENALIDADES DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1 Las presentes cláusulas y penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo serán aplicables al servicio y/u obra.

2 En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:

- Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
- Atente contra su seguridad o la seguridad de terceros, o
- Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o drogas.

PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador relacionado con dicho incumplimiento a cualquier de sus instalaciones de manera indeterminada, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.

3 PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de las facturaciones mensuales o de garantías de fiel cumplimiento del contratista.

4 En caso, un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.

5 Las penalidades se ejecutarán en base a la valorización mensual (monto contractual).

6 El monto máximo de la acumulación de penalidades aplicable por parte de PETROPERÚ en un mes a la CONTRATISTA, será hasta un equivalente del 10% de la valorización mensual.

7 En caso las penalidades acumulen el 10% del monto contractual total, el administrador de contrato evaluará resolver el contrato; sin perjuicio de ello, aun cuando se decida no resolver el contrato, se seguirán aplicando las penalidades.

8 El listado de **penalidades** para el servicio y/u obra es el siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
1	<p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud en el trabajo contemplada en el procedimiento PROO1-390 “Gestión CASS para Contratistas” y “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ”, que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accidente mortal o Accidente incapacitante total o parcial permanente - Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia) - Incidente peligroso, 	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	<p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p>

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
	- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente) El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato. Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista.			...1%
2	No informar de inmediato y/o ocultar a PETROPERÚ cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 253-2021-OS/CD Art. 6° DS 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	2%
3	No realizar los exámenes médicos ocupacionales (pre-ocupacional, periódicos y/o de retiro) del personal a su cargo, de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley 29783 Art. 49° d	Por persona	1%
4	No contar con los supervisores CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas.	DS 043-2007-EM Art.11.2° DS 005-2012-TR Art. 39° RM 448-2020-MINSA	Por evento	1%
5	Realizar trabajos no autorizados por PETROPERÚ, no contemplados en el Permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
6	Intento de ingresar o haber ingresado de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.	DS 043- 2007-EM Art. 17.1° RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7	Incumplir algún control establecido en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental.	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	0.6%
8	No devolver a PETROPERÚ los pases de ingreso vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.	RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	0.3%
9	Adulteración de documentos y/o documentación vencida.		Por evento	0.3%

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
10	Acto doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro).		Por evento	1%
11	Ingreso o intento de ingreso a las Instalaciones en estado etílico, bajo efectos de drogas o estupefacientes y/o injerirlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos.		Por evento	0.3%
12	No asistir a las reuniones de seguridad para contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.3%
13	Incumplir el procedimiento PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo , Análisis de Trabajo Seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
14	En caso aplique, no respetar las normas de conducción de vehículos que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y/o en relación con sus procesos, que se encuentran establecidas lineamiento LINA1-056 y/o en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 016- 2009-MTC	Por evento	1%
15	Ausencia, en la zona de labores, del Responsable de Ejecutar el Trabajo durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el Permiso de Trabajo.	DS 005-2012-TR Art. 26° c	Por evento	1%
16	Emplear equipos de protección personal sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (ejm: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
17	Identificar personal que no haga uso o trabaje con Equipos de Protección Personal deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.	Ley 29783 Art. 21° e	Por evento	0.1%
18	No contar o incumplir el Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional del contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento PROO1-390 y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 005-2012-TR Art. 26° h	Por evento	0.5%
19	Emplear equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas o no diseñadas para la labor que se ejecuta.	Ley 29783 Art. 69° b DS 043-2007 EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
20	Sobrepasar las doce horas de trabajo máximo en las instalaciones de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	0.1%

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
21	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o ópticos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.5%
22	No adoptar medidas para el control y minimización de los impactos generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia. Esta penalidad es aplicable a las actividades del contratista que impliquen la manipulación de componentes (infraestructuras, equipos o vehículos) destinados al almacenamiento, transporte, despacho, recepción o procesamiento de materiales peligrosos (hidrocarburos, sustancias químicas o residuos).	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	2%
23	Alteración o manipulación del sistema de medición referencial del producto en cisterna, según aplique.		Por evento	0.5%
24	Incumplimiento y/o inoperatividad de controles operacionales de sus actividades, como en el proceso de carga en las islas de despacho, en el manejo de vehículos, en el sistema de sobrellenado de cisternas.	Ley 29783 Principio de prevención	Por evento	0.5%
25	Ingreso de equipos a las instalaciones sin sistemas de protección y/o retiro de estos (guardas, protección de válvulas de carga de cisterna, entre otros).	Ley 29783 Principio de prevención	Por evento	0.5%
26	Derrame de producto ocasionado por cisterna o vehículo en mal estado o defectuoso.		Por evento	0.3%
27	No contar con elementos de seguridad aplicables a la actividad como extintores, conos, señalizaciones, entre otros.	Ley 29783 Principio de prevención	Por evento	0.1%

DEFINICIONES APLICABLES AL CUADRO DE PENALIDADES:

* **Penalidad por Evento:** En caso un tipo de incumplimiento sea detectado dos o más veces durante el desarrollo de una misma acción de supervisión, se aplicará una única penalidad, la cual corresponderá al evento detectado en su conjunto. Si se verifica la reincidencia del incumplimiento durante una acción de supervisión posterior, ésta dará lugar a la imposición de una nueva penalidad.

Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.

Accidente Incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones de este.
- Total Permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Incidente Peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

Accidente de Trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.