

## CONDICIONES TÉCNICAS

### “SERVICIO DE INGENIERIA, CONSTRUCCION E INSTALACIÓN (EPC) Y PUESTA EN MARCHA DE CUATRO (04) ELECTROBOMBAS DE PROCESO EN REFINERÍA IQUITOS”

#### 1. OBJETIVO DEL SERVICIO

PETROLÉOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el “**SERVICIO DE INGENIERIA, CONSTRUCCION E INSTALACIÓN (EPC) Y PUESTA EN MARCHA DE CUATRO (04) ELECTROBOMBAS DE PROCESO EN REFINERÍA IQUITOS**”.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Proyecto comprende:

- Elaboración de la ingeniería de detalle (civil, mecánico, eléctrico, instrumentación, incluye análisis hidráulico de procesos).
- Ejecución (adecuaciones existentes y nuevas instalaciones).
- Pre Comisionamiento y Comisionamiento.
- Puesta en marcha y acompañamiento.
- Capacitación (incluye manual operativo y de mantenimiento).
- Dossier de calidad.

De cuatro (04) electrobombas de la marca GOULDS PUMPS, adquiridos por PETROPERÚ, cuyas especificaciones se encuentran en el Apéndice 2, los que debe estar instalados bajo las practicas de diseño API 610. Las bombas serán instaladas en la Unidad de Destilación Primaria de Refinería Iquitos, para lo cual se coordinará las facilidades para su intervención. EL CONTRATISTA preverá las condiciones de riesgos de seguridad para le ejecución del presente servicio.

Los 4 equipos de bombeo para instalar son los siguientes:

Tag.	Servicio	Modelo	API	Temp. / Presión	Plan Sello	Cantidad	Actividad General Referencial
311-PM-7	Producción de DPM	3700 SA 1X2-9	OH-2	229°C/8 Kg/cm <sup>2</sup>	Plan API 21/52	01	Reemplazo de la bomba existente, considerando adecuaciones civiles, eléctricas, mecánicas, e instrumentales.
311-PM-8A	Producción de Diesel.	3700 SA 1X2-9	OH-2	283°C/8 Kg/cm <sup>2</sup>	Plan API 21/52	01	Reemplazo de la bomba existente, considerando adecuaciones civiles, eléctricas, mecánicas, e instrumentales.
311-PM-9C	Producción de Residual de Primaria de Fondo de la Columna Fraccionadora de UDP.	3700 MX 2X4-11A	OH-2	342°C/9.1 Kg/cm <sup>2</sup>	Plan API 32/52	01	Instalación como 3era bomba a las dos existentes (311-PM-9AB), ubicación sin interferencias, y en loza de concreto. Cuenta con brida ciega para conexión de succión y descarga con el sistema existente.
311-PM-10B	Inyección de Agua antes de la desaladora y antes del aerorefrigerante de tope.	3700 SX 1x2-11A	OH-2	33°C/ 17 Kg/cm <sup>2</sup>	Plan API 11	01	Reemplazo de la bomba existente, considerando adecuaciones civiles, eléctricas, mecánicas, e instrumentales. Se considera la instalación de la válvula reguladora a ser entregada por PETROPERÚ, en una de las descargas de la bomba.

Para la realización del servicio se tomará en cuenta como referencia el Apéndice 1, 2, 3 y 4.

Para mayor detalle, ver:

- Apéndice 1: Descripción del Servicio Referencial.
- Apéndice 2: Especificaciones Técnicas de las 04 Electrobombas de Proceso, de la Cia. ITT Goulds Pumps.

Nota: Durante el proceso de selección, en la etapa previa a la presentación de propuestas, los postores podrán solicitar una visita de campo para verificar el estado situacional de las bombas, con las siguientes personas: Jorge Navas ([jnavas@petroperu.com.pe](mailto:jnavas@petroperu.com.pe)) y/o Dan Casas ([dcasas@petroperu.com.pe](mailto:dcasas@petroperu.com.pe)).

### 3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO

En forma enunciativa más no limitativa se consideran las últimas ediciones de los códigos y normas indicados a continuación:

#### 3.1. Códigos y Normas Aplicables

##### Regulaciones y Leyes Nacionales

Ley 26221	Ley Orgánica que norma las Actividades de Hidrocarburos en el Territorio Nacional.
DS N° 023-15-EM	Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos. Modificación del Reglamento D.S. 051-1993-EM. Se consideran también las modificaciones establecidas en las Normas: D.S. N°005-2003-EM, D.S. N°035-2003-EM y D.S. N°014-2004-EM.
DS N° 017-2013-EM	Establecen procedimiento para la adecuación de las instalaciones para almacenamiento de Hidrocarburos preexistentes a las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 052-1993-EM.
DS N° 036-2003-EM	Modificación del Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos (DS N° 052-93-EM).
DS N° 039-06-EM	Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
DS N° 043-2007-EM	Reglamento de Seguridad para las actividades de hidrocarburos
	Código Nacional de Electricidad CNE Utilización: Código Nacional de Electricidad – Utilización.
	Código Nacional de Electricidad CNE Suministro: Código Nacional de Electricidad – Suministro.
	Reglamento Nacional de Edificaciones.
E.050 - 2006	Suelos y Cimentaciones
E.060 - 2009	Concreto Armado
E.090 - 2006	Estructuras Metálicas
	Resolución de OSINERGMIN N° 240-2010-OS/CD Procedimiento de evaluación y aprobación de los instrumentos de seguridad para las actividades de hidrocarburos.

##### Normas y Estándares Internacionales

ANSI/API Standard 610: Centrifugal Pumps for Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industries. Last Edition.

API Standard 682: Pumps-Shaft Sealing Systems for Centrifugal and Rotary Pumps. Last Edition

API Standard 686: Recommended Practice for Machinery Installation and Installation Design. Last Edition.

ANSI/API Standard 521: Pressure-Relieving and Depressuring Systems. Last Edition.

API Recommended Practice 2003: Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning and Stray Currents. Last Edition.

API Recommended Practice 500: Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Division 1 and Division 2. Last Edition.

ASME Code for Pressure Piping B31.3. Process Piping. Last Edition.

ASME B36.10M. Welded and Seamless Wrought Steel Pipe. Last Edition.

ANSI/ISA Standard 5.1: Instrumentation Symbols and Identification. Last Edition.

ISA Standard 5.5: Graphic Symbols for Process Displays. Last Edition.

ISA Technical Report 20.00.01: Specification Forms for Process Measurement and Control Instruments Part 1 – General Considerations. Last Edition.

ANSI/ISA Standard 75.01.01: Flow Equations for Sizing Control Valves. Last Edition.

#### 3.2. Documentos y Planos de Referencia

Hoja de Datos de Bomba 311-PM-7  
Hoja de Datos de Bomba 311-PM-8A  
Hoja de Datos de Bomba 311-PM-9C  
Hoja de Datos de Bomba 311-PM-10B

### 3.3. Orden de Precedencia

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

- Leyes y Regulaciones Nacionales (peruanas) y locales.
- Estándares 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.

## 4. PLAZO DE EJECUCION

El Servicio será ejecutado en un plazo de ciento ochenta (180) días calendarios.

El inicio del Servicio será indicado por PETROPERÚ en coordinación con EL CONTRATISTA. El servicio termina cuando PETROPERÚ S.A. otorgue la conformidad del servicio mediante acta de liquidación y efectúe el pago de la última prestación a cargo de EL Contratista.

Se cuenta con las electrobombas en los Almacenes de Refinería Iquitos.

## 5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN Y MODALIDAD DE EJECUCION CONTRACTUAL

A Suma Alzada.

## 6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

RESERVADO en Soles. Debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del Servicio.

## 7. LUGAR DE EJECUCION

La coordinación y ejecución del servicio será realizada en las instalaciones de Refinería Iquitos, ubicada al margen izquierdo del Río Amazonas, aproximadamente a 14.5 Km aguas debajo de la ciudad de Iquitos, Distrito de Punchana, Provincia de Maynas, Región Loreto.

Coordenadas UTM de la planta son:

Norte	Este
9 598 500	699 500



Actualmente el acceso a las instalaciones es por vía fluvial, en Refinería se cuenta con un pontón para descarga de materiales.

## **8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA EVALUACION EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.**

PETROPERÚ, debido a la importancia del Servicio, requiere que los postores que participen en el proceso cumplan con los siguientes requerimientos técnicos mínimos, los cuales deben ser acreditados en la presentación de su propuesta técnica:

### **8.1. Experiencia del postor**

El postor debe contar con experiencia en servicios similares en la instalación y/o montaje de Electrobombas en el sector hidrocarburos en los últimos diez (10) años por un monto mínimo de S/ 1, 000,000.00 soles, contados desde la fecha de presentación de la propuesta hacia atrás, con un máximo de diez (10) servicios.

La experiencia del postor se podrá acreditar de las formas siguientes:

- Copia de contrato y su respectiva acta de conformidad de culminación de servicio.
- Copia de contrato y copia simple de comprobantes de pago (Facturas) cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.

De presentar copia de comprobantes de pagos cancelados que correspondan a un solo servicio, el postor deberá agruparlos en una relación indicando el contrato al que pertenecen.

En los documentos presentados para acreditar la experiencia, deberá figurar en forma clara y legible la descripción del servicio, nombre o razón social del cliente, monto facturado. Asimismo, el postor para acreditar el detalle de la experiencia solicitada, en caso no indique expresamente la experiencia solicitada en los documentos que se presenten para acreditarla, adicionalmente podrá presentar información complementaria del contrato, tales como bases técnicas, términos de referencia, condiciones específicas, etc.

- Nota Nº 01: Entiéndase el término "Servicio" por: Contrato, Orden de Trabajo/Servicios, Orden de Compra. Estos documentos deben cumplir con las siguientes características: ser legibles, expresar los montos, tipo de moneda, fecha, razón social del postor y descripción detallada de la prestación.
- Nota Nº 02: Es Responsabilidad del Postor distinguir adecuada y detalladamente el alcance (características esenciales) del servicio que presenta para evaluación, para ello, de ser necesario debe adjuntar a su Contrato las bases técnicas, términos de referencia, condiciones específicas u otro documento que detalle las prestaciones desarrolladas.

## **9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACION DE CONTRATO**

El CONTRATISTA deberá presentar la Garantía de fiel cumplimiento, de conformidad a lo solicitado en el numeral 10.1 de las Condiciones Técnicas PETROPERÚ S.A. otorgará conformidad para la suscripción del contrato.

## **10. GARANTÍAS**

### **PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

#### **10.1. Garantía de fiel cumplimiento (Carta Fianza)**

La carta fianza bancaria por garantía de fiel cumplimiento será emitida por el diez por ciento (10%) del monto contractual y tendrá vigencia hasta la conformidad de la recepción del servicio.

La garantía será de carácter solidario, irrevocable, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ, bajo la responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que están dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP'S o esté considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

### **AL FINALIZAR EL SERVICIO**

#### **10.2. Garantía de Calidad del Servicio**

EL CONTRATISTA a la firma del acta de recepción o liquidación deberá presentar una carta de garantía del servicio con firma legalizada del representante legal por un período de doce (12) meses después de su entrega, por defectos de construcción, vicios ocultos, relacionado a la instalación de las bombas de procesos. Los documentos presentados serán firmados por el Representante Legal de la Empresa.

## 11. POLIZAS

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 le competen a su actividad<sup>1</sup>. Adicionalmente y en amparo al presente CONTRATO, deberá contar las siguientes pólizas de seguros:

a. **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General Comprensiva**, por una Suma Asegurada no menor de US\$ 500,000.00 por evento y en Limite agregado vigencia, límite único y combinado, la misma que debe tener como mínimo las siguientes coberturas:

- 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 por Incendio, Explosión, Humo, Agua.
- Responsabilidad Civil por el uso de ascensores, grúas, montacargas, escaleras mecánicas, cargadores frontales u otros equipos móviles
- Responsabilidad Civil de contratistas independientes y/o subcontratistas
- Responsabilidad Civil de Contratistas de obras
- Responsabilidad Civil Cruzada
- Responsabilidad Civil de carga
- Responsabilidad Civil de Trabajos terminados
- Responsabilidad Civil por Contaminación accidental, súbita e imprevista
- Responsabilidad Civil de vehículos propios y ajenos.
- Gastos admitidos por US\$ 5,000 por evento y en limite agregado vigencia.
- Las coberturas deben aplicar en exceso y/o complemento de las coberturas de la Póliza de Construcción y montaje.
- Responsabilidad Civil por Transporte de personal en medios de transporte propios o de terceros contratados para tal fin.

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

b. **Póliza Todo Riesgo de Construcción y Montaje**

La póliza deberá contener como mínimo las siguientes coberturas y sumas aseguradas:

- Cobertura Principal "A" Todo Riesgo por el 100% del valor del proyecto.
- Cobertura "B" para Terremoto, Temblor y Maremoto por el 100% del valor del proyecto.
- Cobertura "C" para lluvias e inundaciones por el 100% del valor del proyecto.
- Cobertura "D" para mantenimiento amplio por el 100% del valor del proyecto.
- Cobertura "E", "F" para la Responsabilidad Civil para daños materiales y personales, incluyendo la Responsabilidad Civil por propiedades adyacentes y debilitamiento de elementos portantes, por el 30% del valor del proyecto.
- Cobertura "G" para la remoción de escombros por el 30% del valor del proyecto.
- Cobertura de Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo y Terrorismo por el 100% del valor del proyecto.
- Cobertura de Error de Diseño que incluya el daño generado a las otras partes del proyecto y al error en sí mismo.

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

c. **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Vehicular<sup>2</sup>**, para todos los vehículos que utilicen por un monto mínimo de US\$100,000 por vehículo. Aplicable sólo en caso hagan uso de unidades vehiculares.

<sup>1</sup> **Seguro Complementario de 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) entre otras. Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos en campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo.

<sup>2</sup> Considerar esta cláusula siempre que ingresen vehículos a las instalaciones donde se preste el servicio.

**d. Póliza de Accidentes Personales**

Cobertura que deberá incluir a todo el personal asignado por el contratista para la realización de las actividades propias del contrato. La cobertura de esta póliza deberá de ser 24 horas al día e incluir cómo mínimo las siguientes coberturas y sumas aseguradas:

- Gastos Médicos por US\$ 10,000 c/u
- Muerte Accidental US\$ 50,000 c/u
- Invalidez Total y/o Parcial y/o Permanente por accidente US\$ 40,000 c/u
- Sepelio por US\$ 2,000.00 c/u

Incluyendo el alcance de cobertura de transporte por cualquier medio a la zona de trabajo designada por Petroperú. El límite de cobertura para el personal de la tripulación es determinado por el contratista, de ser aplicable

**e. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Profesional**, Que ampare el perjuicio económico ocasionado a PETROPERÚ y cualquier otro tercero derivado de errores u omisiones no intencionales del contratista en el ejercicio de sus servicios profesionales, que no excluya daños a los bienes trabajados, por una Suma Asegurada mínima del 20% del valor del proyecto, por evento y en límite agregado anual, que incluya una vigencia posterior de 12 meses respecto a la culminación del servicio.

La póliza debe considerar los Perjuicios económicos que sufra Petroperú debido a un mal trabajo efectuado por el CONTRATISTA, incluyendo multas y penalidades.

**DISPOSICIONES GENERALES PARA LAS PÓLIZAS DE SEGUROS:**

- Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán incluir a PETROPERÚ, como asegurado adicional dejando constancia que en caso de siniestro PETROPERU tiene la denominación de tercero beneficiario, de forma tal que cubra adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o dependientes.
- Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán dejar constancia que en caso de siniestro PETROPERU tiene la denominación de tercero, de forma tal que cubra adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o dependientes.
- 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.
- 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 PETROPERU.
- La aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ S.A., sus agentes, funcionarios y trabajadores en general.
- 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.

**12. SUBCONTRATACION**

Conforme al artículo 70 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, durante la ejecución contractual se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontrataciones de prestaciones. EL CONTRATISTA podrá acordar con terceros, la subcontratación se acepta solo y únicamente para la elaboración de la Ingeniería de Detalle por una empresa reconocida, hasta el 30% del monto de contrato, siempre que cuenten con la autorización previa de PETROPERU.

Para ello, EL CONTRATISTA, deberá exigir a sus subcontratistas que cumplan con las normas del Sistema de Integridad y Políticas Corporativas de PETROPERU.

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.

**13. PENALIDADES**

En caso de retraso injustificado en la ejecución del Servicio, PETROPERÚ S.A. aplicará al CONTRATISTA una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta del pago final o en la

liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La Penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{plazo en días})$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- ✓ Para plazos menores a sesenta (60) días: F=0.40.
- ✓ Para plazos mayores a sesenta (60) días: F=0.25; para obra F=0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato, ítem, tramo, etapa o lote que debió ejecutarse o de la prestación parcial en el caso de contratos de ejecución periódica.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o del pago final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a lo que contractualmente se establezca en la Orden de Servicio, Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, PETROPERÚ S.A. podrá resolver la Orden de Servicio por incumplimiento. Además, PETROPERÚ S.A. aplicara las siguientes penalidades específicas por evento.

### 13.1. Penalidad por incumplimiento de obligación contractual

Tabla N°1 – Penalidades por infracción

Infracción	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente:	Penalidad
001	No brindar facilidades al personal de PETROPERÚ para que realice las inspecciones y control de la adquisición	0.50 UIT
002	Cambio de personal sin conocimiento ni autorización de PETROPERÚ.	0.50 UIT
003	Inasistencia injustificada del personal contratista, a las instalaciones donde se ejecuta el servicio por día.	0.10 UIT
004	Deficiente presentación del personal (por el incumplimiento en la entrega de uniformes o su deterioro en el uso)	0.30 UIT
005	Carencia de maquinaria o equipos, o funcionamiento deficiente de los mismos.	0.30 UIT
006	Falta de limpieza y orden en el área de trabajo.	0.25 UIT
007	Incumplir los requisitos de calidad solicitados en la calidad del servicio.	0.50 UIT
008	Inasistencias a charlas, cursos de capacitación de inducción u otro de cualquier tipo, brindado por PETROPERÚ.	0.30 UIT
009	Actos en condiciones Sub Estándar, de acuerdo a lo descrito en el glosario del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	1.00 UIT

Dónde: UIT, es la Unidad Impositiva Tributaria vigente a la aplicación de la penalidad. La penalidad por cada infracción será descontada en la facturación correspondiente.

A criterio de PETROPERÚ y según la gravedad de la infracción, el procedimiento para la aplicación de las penalidades por infracción es la siguiente:

- A la primera infracción de EL CONTRATISTA, el supervisor de PETROPERÚ solicitará al CONTRATISTA a través de una carta y/o correo electrónico la subsanación de la infracción, dicha subsanación deberá ser en el acto, en el día de su ocurrencia o en un tiempo prudencial fijado por PETROPERÚ.
- Si EL CONTRATISTA no levanta y subsana el incumplimiento en el plazo otorgado, PETROPERÚ podrá penalizarlo por día hasta que supere la observación.
- Toda infracción debe ser levantada y subsanada en el momento o día de su ocurrencia, debiendo cumplir dentro del plazo otorgado por PETROPERÚ, con el pedido de cambio de personal solicitado por PETROPERÚ.



- La penalidad por cada infracción será descontada en los pagos parciales, pago final o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato.
- Cuando se llegue a cubrir el monto máximo con la sumatoria de todas las penalidades por Infracción, equivalente al 10% del monto contractual, PETROPERÚ podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Si después de detectada la falta esta prosiguiera, no se otorgará el permiso de trabajo hasta que esta sea subsanada. La demora en la ejecución del servicio por esta razón, será tomada en cuenta para efectos de penalidad diaria.

### 13.2. Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

Las penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla N°2 – Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

Ítem	Descripción del Evento a Penalizar	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)
001	<p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud ocupacional contemplada en el "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"> <li>- Accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente .....</li> <li>- Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia) .....</li> <li>- Incidente peligroso, .....</li> <li>- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente) .....</li> </ul> <p>El CONTRATISTA tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos a los resultados de la investigación de PETROPERÚ, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.</p> <p>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. Si se decide resolver el contrato, no le aplicará la penalidad.</p>	Ley N° 29783, Art. 21°	Por evento	<p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p> <p>...1%</p>
002	No informar dentro de la primera hora de ocurrido a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 172-2009 -OS/CD, Art. 6° D.S. 005-2012-TR, Art. 110°	Por evento	1%
003	No realizar los exámenes ocupacionales periódicos o de retiro al personal a su cargo de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley N° 29783, Art. 49° d	Por evento	1%



Ítem	Descripción del Evento a Penalizar	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)																																																	
004	<p>No asignar o contar con los profesionales de seguridad y ambiente (QHSSE) de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de <b>PETROPERÚ</b>” o no cumplir el número mínimo de profesionales QHSSE según la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N° Personas por Equipo o Locación</th><th colspan="3">Actividades según el nivel de riesgo</th><th rowspan="2">Profesional QHSSE (***)</th></tr> <tr> <th>Alto</th><th>Medio</th><th>Bajo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Menor de 20</td><td>X (*)</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X (*)</td><td>X (**)</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">De 20 a 50</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X</td><td>X (**)</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">De 51 a 75</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X</td><td>X (**)</td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">De 76 a 100</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X</td><td>X</td><td>1</td></tr> <tr> <td>De 101 a más</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1 por cada 50 trabajadores adicionales</td></tr> </tbody> </table> <p>- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión QHSSE. - En los siguientes casos, uno de los trabajadores del equipo del contratista podrá cumplir las funciones del profesional QHSSE, sin eximir al contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad contratada: (*) Para trabajos con un nivel de medio y alto riesgo, con menos de 20 trabajadores, (**) Para trabajos con un nivel de riesgo bajo, con un número de hasta 75 trabajadores. El trabajador del contratista que desempeñe el cargo de profesional QHSSE, deberá aprobar los cursos virtuales dictados por <b>PETROPERÚ</b>: Inducción, IPERC/ATS y Permisos de Trabajo con una duración total de 24 horas. La vigencia de estos cursos es de 2 años. - (***) Esta cantidad podría variar en caso el originador lo sustente con un informe técnico a Logística, según la naturaleza de la actividad a contratar, aprobado mínimo por nivel N4B.</p>	N° Personas por Equipo o Locación	Actividades según el nivel de riesgo			Profesional QHSSE (***)	Alto	Medio	Bajo	Menor de 20	X (*)	-	-	1	-	X (*)	X (**)	1	De 20 a 50	X	-	-	1	-	X	X (**)	1	De 51 a 75	X	-	-	1	-	X	X (**)	1	De 76 a 100	X	-	-	2	-	X	X	1	De 101 a más	-	-	-	1 por cada 50 trabajadores adicionales	DS 043-2007-EM, Art. 17.1° DS 005-2012-TR, Art. 39° RM 448-2020-MINSA	Por evento	1%
N° Personas por Equipo o Locación	Actividades según el nivel de riesgo			Profesional QHSSE (***)																																																	
	Alto	Medio	Bajo																																																		
Menor de 20	X (*)	-	-	1																																																	
	-	X (*)	X (**)	1																																																	
De 20 a 50	X	-	-	1																																																	
	-	X	X (**)	1																																																	
De 51 a 75	X	-	-	1																																																	
	-	X	X (**)	1																																																	
De 76 a 100	X	-	-	2																																																	
	-	X	X	1																																																	
De 101 a más	-	-	-	1 por cada 50 trabajadores adicionales																																																	
005	Realizar trabajos no autorizados por <b>PETROPERÚ</b> , 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%																																																	
006	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 <b>PETROPERÚ</b> .	DS 043-2007-EM Art. 17.1° RAD 044-2017 APN-DIR	Por evento	1%																																																	
007	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 N° 29783, Art. 21°	Por evento	1%																																																	
008	No devolver a <b>PETROPERÚ</b> 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%																																																	
009	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%																																																	
010	Incumplir el procedimiento de gestión de permisos de trabajo y análisis de trabajo seguro, según lo indicado en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de <b>PETROPERÚ</b> y el procedimiento PA1-GCGS-073 vigentes.	DS 043-2007-EM, Art. 61°	Por evento	1%																																																	

#### 14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

Las valorizaciones se presentarán por avance, después de ejecutada la respectiva prestación, de acuerdo con avances concretos de los trabajos y a la presentación del informe correspondiente.

##### Cronograma de Pagos

Hitos de Pago	PRESENTACION	VALORIZACION
1	Entrega de Ingeniería de detalle.	15%
2	A la finalización los trabajos de estructuras de concreto y adecuaciones de cimentaciones.	30%
3	A la correcta instalación y puesta en marcha.	45%
4	A la correcta Liquidación del Contrato	10%

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.

El/los comprobantes(s) de pago será(n) pagado(s) a los Quince (15) días calendario para MER hasta 4 UIT/ Treinta (30) días calendario para MER > a 4 UIT.

El/los comprobantes(s) de pago manuales, deberá(n) presentarse en la Oficina de Trámite Documentario, sito en Av. La Marina N° 465 de la Ciudad de Iquitos. El/los comprobantes(s) de pago electrónico(s)<sup>3</sup> deberá(n) ser presentados(s) a través de Mesa de Partes Virtual<sup>4</sup>, al siguiente correo electrónico: [mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe](mailto:mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe), ambos tipos de comprobantes de pago deberán estar acompañadas de:

- Para el caso de pagos parciales: Copia del contrato firmada por la administración del servicio, cuenta de detracción, código de servicio de la SUNAT (detracción) o porcentaje de retención según corresponda, valorización aprobada e informe conjuntamente con documentos sustentatorios que acrediten y justifiquen el avance del servicio.
- Para el caso del pago final: Contrato Original firmada por la administración del servicio, cuenta de detracción, código de servicio de la SUNAT (detracción) o porcentaje de retención según corresponda, valorización final aprobada, el Acta de Conformidad de Servicio, Informe Final Dossier de Calidad y Documentos del Servicio, en la cantidad de copias físicas y digitales solicitadas.

EL CONTRATISTA consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato u OTT y el número de HES (en caso de servicios).

Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT.

Aquellos comprobantes de pago presentados incorrectamente o presentados antes de obtener la conformidad serán devueltos para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

Además, EL CONTRATISTA deberá adjuntar a su factura, para cualquiera de los casos anteriormente expuestos, la "Consulta del RUC", impresa con misma fecha de emisión, en la que 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).

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

El Administrador del Servicio: Elaborará el Expediente de Pago conteniendo, en ese orden y en un solo archivo:

- a. Comprobante de pago electrónico

<sup>3</sup> Comprobantes de pago electrónicos incluye: facturas, notas de crédito, notas de débito, recibos por honorarios, boletas de pago, liquidaciones de cobranza, recibos de servicio público, entre otros.

<sup>4</sup> Para mayor detalle sobre el formato permitido y los documentos que podrán ser presentados por Mesa de Partes Virtual, revisar link: <https://www.petroperu.com.pe/proveedores/mesa-de-partes-virtual/>

- b. Hoja resumen, firmada digitalmente.
- c. Consulta de validez del comprobante electrónico.
- d. Consulta RUC Proveedor (Activo/Habido).

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

Aprobará con firma digital el expediente de pago generado.

Remitirá el Expediente de Pago por correo electrónico a la dependencia de Pago:  
[mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe](mailto:mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe)

## **15. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD**

La administración del contrato estará a cargo del Supervisor de la Unidad Ingeniería de Procesos y Proyectos. La conformidad del servicio se dará mediante un Acta de Recepción que será firmada, por parte de PETROPERÚ, por el Jefe de la Unidad Ingeniería de Procesos y Proyectos de la Gerencia Dpto. Refinación Selva y el administrador del contrato, y por parte del contratista, por su representante legal, y el Residente o Líder del servicio.

### **15.1. GESTION DEL SERVICIO**

- a. Al inicio EL CONTRATISTA realizará una exposición en Refinería Iquitos (KOM) para dar a conocer el alcance del proyecto a la Administración del Servicio, como resultado de la exposición se levantará una Acta o Minuta de Reunión con los acuerdos tomados.
- b. EL CONTRATISTA realizará una exposición sobre la Ingeniería de Detalle a PETROPERU u Otro Estudio Requerido, de ser necesario otras exposiciones estas serán coordinadas entre las partes.
- c. EL CONTRATISTA presentará Reportes Quincenal, indicando principalmente: Avance Físico y Económico del Servicio, Resumen de Ejecución del Servicio, Principales Actividades Ejecutadas en el Periodo y Problemas para la Ejecución del Servicio.
- d. Realizar un adiestramiento al personal de las Unidades Usuarias de Petroperú sobre el uso de las Electrobombas.
- e. Se realizará una reunión final al término del servicio y entrega de informes, como resultado se levantará una Acta de Recepción y conformidad del servicio.

## **16. PERSONAL REQUERIDO**

Se requiere contar con el siguiente personal:

### **16.1. Ingeniero Residente**

Ingeniero eléctrico, mecánico o mecánico-eléctrico colegiado y habilitado, con experiencia en los últimos 5 años de haber realizado 3 servicios como Ingeniero Residente y/o Director de Proyecto en instalaciones y montajes de bombas en el sector hidrocarburos.

La experiencia deberá ser acreditada con copia simple del Contrato del personal propuesto y su respectiva conformidad de la empresa donde laboró, y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, indique de forma clara y legible al profesional propuesto en el cargo de ingeniero residente y/o director de proyecto.

### **16.2. Ingeniero Líder de Ingeniería**

Ingeniero químico, mecánico o mecánico-eléctrico colegiado y habilitado desde hace 10 años, y deberá tener experiencia mínima de 5 años como coordinador o líder de ingeniería para proyectos.

La experiencia deberá ser acreditada con copia simple del Contrato del personal propuesto y su respectiva conformidad de la empresa donde laboró, y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, indique de forma clara y legible al profesional propuesto en el cargo de ingeniero responsable de la ingeniería. La experiencia del Ingeniero Responsable de la Ingeniería se contabilizará una vez colegiado y se sumará el tiempo realizado en constancias y/o certificados.

### **16.3. Profesional QHSSE**

Que Debido a que la actividad en mención está considerada de "Bajo Riesgo", uno de los trabajadores del equipo del contratista podrá cumplir las funciones del profesional QHSSE, sin eximir al contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad

contratada. Ingeniero químico, eléctrico, mecánico, mecánico eléctrico, industrial o de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional, colegiado y habilitado.

En este caso particular, el trabajador del contratista que desempeñe el cargo de profesional QHSSE, deberá aprobar los siguientes cursos dictados por PETROPERÚ de manera virtual: Inducción, IPERC/ATS y Permisos de Trabajo, con una duración total de 24 horas. La vigencia de estos cursos es de 2 años.

**Nota: el perfil solicitado reemplaza a lo indicado en el capítulo 2.1 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.**

**Notas:**

- El certificado de habilidad vigente del ingeniero residente y el ingeniero Líder de ingeniería debe ser emitido por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) y deberá presentarse para su participación efectiva al inicio de servicio, al administrador del contrato de PETROPERÚ.
- Para el caso de personal extranjero, para el caso de los grados o títulos expedidos en el extranjero estos deben encontrarse registrados en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU) para su participación efectiva en el servicio.
- En el caso de requerirse experiencia en años del personal y el postor presente certificados de trabajos similares que se han ejecutado simultáneamente (traslape), 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 el personal propuesto ha tenido una participación parcial, entonces el cómputo de su experiencia será por el periodo en el que realmente ha participado.
- El Contratista será responsable de la presentación oportuna de los documentos señalados en la presente Nota, de tal manera que el Servicio inicie y se ejecute, caso contrario, PETROPERÚ podrá resolver el contrato.
- Tanto para el ingeniero residente, el ingeniero líder de la ingeniería y profesional QHSSE acreditarán la experiencia previa al inicio del servicio de acuerdo con lo indicado en el numeral 4, a conformidad de Petroperú.
- El personal de EL CONTRATISTA deberá utilizar, de forma permanente, uniforme antifiama con el logotipo de la empresa a la que pertenecen. Este debe consistir en: ropa de trabajo y casco de seguridad con logotipo, zapatos de seguridad punta de acero, lentes protectores, orejeras, guantes, cubre nuca, protectores de gases y polvo, etc., además de accesorios y facilidades de escritorio mínimas para efectuar los trabajos encomendados.

## **17. CUADERNO DE SERVICIO**

- Es obligatorio el uso del “Cuaderno de Servicio”, el cual será proporcionado por EL CONTRATISTA; y será de libre acceso tanto para el supervisor de PETROPERÚ como para EL CONTRATISTA. Este documento debidamente foliado, enumerado, debe ser abierto en la fecha previa al inicio de servicio.
- La pérdida del Cuaderno de Servicio por descuido de EL CONTRATISTA, dará lugar a que cualquier discrepancia necesariamente sea definida a favor de PETROPERÚ.
- Al término del servicio el cuaderno quedará en poder de la Administración de PETROPERÚ.

## **18. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

### **18.1. Descripción General**

- EL CONTRATISTA es responsable de entregar la instalación de los equipos en operación y a plena satisfacción del PETROPERU, el cual cumpla la normativa nacional e internacional en las instalaciones de Refinería Iquitos.
- EL CONTRATISTA es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- 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 el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por PETROPERÚ.

- Cuando como consecuencia del retraso en la finalización de un servicio por causas imputables al contratista, resulte necesario extender los servicios de la supervisión contratada, el contratista asumirá el pago del monto equivalente al de los servicios indicados, o de los sobrecostos que resultasen de trabajos nocturnos o de mayor cantidad de personal de la supervisión, serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento, de haberse presentado.

El CONTRATISTA proporcionará a su personal lo siguiente:

- Todo tipo de alojamiento del personal de EL CONTRATISTA será asumido por este.
- La alimentación, agua, almacenes temporales en el área de trabajo y el transporte (terrestre y fluvial) del personal CONTRATISTA será asumido por este.
- Deberá proporcionar de celulares intrínsecamente Seguros, previa aceptación por la administración del servicio.

#### **18.2. Referente a las pólizas de seguro**

- Las pólizas de seguro deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Entregar a PETROPERÚ copia de las pólizas de seguros y comprobantes que certifiquen el pago de la prima de seguro.
- En el supuesto caso que las pólizas de seguros sean insuficientes o no pueden 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.
- En caso de siniestro, el importe del deducible será asumido por EL CONTRATISTA. PETROPERÚ, su personal y terceros afectados, serán íntegramente indemnizados.
- Es responsabilidad de EL 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 cualquier tercero que se vea afectado, siempre que le sean imputables.

#### **18.3. Equipos, herramientas, materiales y facilidades**

- Todos los materiales serán de primera condición (Nuevo) y de la mejor calidad usada para el propósito. Todos los materiales serán proporcionados por EL CONTRATISTA.
- Los certificados de los materiales que se utilizarán deberán ser entregados al Supervisor o a la persona que designe PETROPERÚ S.A. para su aprobación, antes de su uso.
- El CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ S.A. Capítulo 5 – M.SEGU-CO-05.

#### **18.4. Referente al Seguridad, Salud y Ambiente**

Deberá cumplir lo indicado en el numeral 21 de las Condiciones Técnicas.

#### **18.5. Inspecciones**

Los trabajos serán inspeccionados por PETROPERÚ S.A. a intervalos apropiados al avance de la construcción durante el desarrollo del Proyecto.

El CONTRATISTA facilitará el ingreso del personal Supervisor de PETROPERÚ S.A. a todas las áreas del Proyecto, talleres externos, archivos y todo tipo de documentación requerida por los mismos. PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de contratar una Compañía Supervisora, quien será representante de ésta en todas las actividades de inspección del servicio y registro en el cuaderno de servicio.

El CONTRATISTA de la EPC entregará los planes de inspección y ensayo para calificación/aceptación de PETROPERÚ S.A.

El CONTRATISTA de la EPC deberá considerar que inspecciones son aplicables para el presente servicio.

El CONTRATISTA de la EPC deberá contar con el personal adecuado (en número y capacidad) para desarrollar todos los procedimientos de trabajo los cuales deberán someterse al visado de PETROPERÚ S.A. con suficiente antelación antes de su ejecución.

#### **18.6. Limpieza Diaria**

El CONTRATISTA cuidará que el área de trabajo esté libre de acumulaciones de desechos o residuos causada por sus operaciones; el retiro de dichos materiales se realizará por cuenta de

EL CONTRATISTA, siendo estos transportados a rellenos sanitarios, áreas de chatarra autorizados por la entidad correspondiente, y/o a través de empresas autorizadas por DIGESA.

## **19. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERU**

### **19.1. Referente al Servicio**

- PETROPERÚ designará un Administrador del Contrato para coordinar, supervisar los trabajos y evaluar los requerimientos de EL CONTRATISTA.
- PETROPERÚ facilitará el acceso a todas las instalaciones que sean necesarias para el cumplimiento del SERVICIO. Actualmente el acceso a las instalaciones es por vía fluvial, en Refinería se cuenta con un pontón para descarga de materiales y rampa de acceso para maquinaria pesada (previa coordinación y disponibilidad).
- PETROPERÚ no proporcionará agua para consumo del personal durante el trabajo de campo, alojamiento, alimentación, movilidad, hospitalización, enfermería, etc.
- PETROPERÚ proporcionará al CONTRATISTA, las especificaciones técnicas o documentos disponibles del proyecto. (Medio Electrónico). Principalmente los de la Cia. GOULDS PUMPS quien proporcionara estos equipos.
- PETROPERÚ facilitará toda la información disponible relacionada a las instalaciones objeto del servicio.
- PETROPERÚ facilitará el apoyo en la obtención de los permisos de trabajo durante las actividades de levantamiento de información, y facilitará la asistencia del personal durante las actividades y reuniones del proyecto.
- PETROPERÚ facilitará el ingreso de equipos de cómputo de EL CONTRATISTA, necesarios para realizar el servicio.
- PETROPERÚ tendrá un periodo máximo de quince (15) días calendarios para la revisión de la ingeniería de detalle.
- PETROPERÚ, previo al inicio del servicio y para el ingreso del personal para laborar en las instalaciones, brindará una capacitación al personal de EL CONTRATISTA, en el marco de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ S.A. El mismo que comprende:
  - ✓ Charla de inducción al Sistema Integrado de Gestión de PETROPERÚ.
  - ✓ Matriz IPER – C.
  - ✓ Curso de Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
  - ✓ Curso permiso de trabajo.
- PETROPERÚ se reserva el derecho de suspender temporalmente las actividades del Servicio por razones operativas y/u otras, en cuyo caso el tiempo de paralización no se contabilizará dentro del plazo de ejecución, debiéndose registrar las causas de suspensión para que sean consideradas como ampliación de plazo, sin que esto implique mayores gastos generales y utilidades a favor de EL CONTRATISTA.
- Facilitar la atención médica de primeros auxilios en la posta médica de la refinería Iquitos en caso de emergencia.

## **20. CAUSALES DE RESOLUCION DE CONTRATO**

El Contrato podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el numeral 76 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ. No se considera resolución sin expresión de causa.

## **21. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE**

EL CONTRATISTA deberá cumplir (Incluido su personal) con lo todo lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ S.A (Apéndice N° 3). Sin embargo, esto no libera al CONTRATISTA de la obligación de adoptar las medidas de seguridad que requiera el proyecto.

### **21.1. Acápites HSE**

Es necesario el cumplimiento de las medidas de seguridad indicadas en el literal j) numeral 3.1.1. Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas, el cual considera lo siguiente:

- Política HSE.
- Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Matrices de Riesgos “IPER” de los trabajos considerando la modificatoria del Art. 77° del D.S. N° 005-2012-TR.
  - Las actividades rutinarias, no rutinarias y situaciones de emergencias.
  - Factores de riesgos en las condiciones de trabajos existentes o previstos.
  - Riesgos existentes o posibles con el medio ambiente de trabajo.
  - Medidas de protección de los trabajadores(as) en situación de discapacidad y factores de riesgos para la procreación, el enfoque de género y protección de las trabajadoras y adolescentes.
  - Los resultados de las evaluaciones de los factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.
  - Los resultados de las investigaciones de los accidentes o enfermedades profesionales.
  - Los datos estadísticos de la vigilancia de la salud colectiva de las y los trabajadores.
- Matrices ambientales de sus actividades.
- Relación del personal.
- Plan de Contingencia / Emergencia.
- PASSA (Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente).
- Libros de Actas de Conformación de Sub Comités de SST en caso aplique.
- Formatos obligatorios a ser utilizados según la RM N° 050-2013.
- Especificaciones de EPP de acuerdo al riesgo de trabajo.
- Especificaciones de los equipos de emergencia y/o rescate.
- Registro de entrega de uniforme y EPP's correspondientes.
- Registro de personal aprobados en cursos de inducción y permisos de trabajo.
- Acreditación del centro médicos ocupacional brindado por el MINSA para realizar exámenes médicos ocupacionales.
- Certificado de Aptitud médica Ocupacional del personal.
- Carnet de identificación del personal contratista.
- Copia del contrato y póliza de seguro de salud y pensión, adjuntando vouchers de pago.
- Copia de carnets de vacunación.
- Registro de entrega de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).

Asimismo, EL CONTRATISTA está obligado a cumplir con todo lo establecido en el numeral 3.1.2. del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

Además, se ha establecido prohibición sobre ingreso de dispositivos con fuente de ignición a áreas operativas, por lo que se requerirá que estos sean intrínsecamente seguros.

Con respecto a los equipos de protección personal, estas se encontrarán en el Capítulo 5 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas, donde se detalla sobre la protección de la cabeza, ocular, auditiva, manos, pies, respiratoria, ROPA DE TRABAJO (Antiflama).

Los trabajadores de EL CONTRATISTA que se exponga a radiación sola UV, deben cumplir lo establecido en el capítulo 5 acápite 5.1.8 “Exposición a Radiación Solar” del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

#### **21.2. Permiso de trabajo, Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y matriz IPER-C (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control)**

- EL CONTRATISTA deberá presentar, antes del inicio del servicio, la Matriz IPER-C (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Establecimiento de Controles), de las actividades a ejecutar, los cuales serán revisados y aprobados por el Supervisor Administrador de PETROPERÚ S.A.
- 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 S.A. y firmado por todo el personal involucrado en el trabajo a ejecutar.
- 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 deberán ser emitidos estrictamente en el lugar donde se ejecuta las actividades, y serán emitidos sin borrones ni enmendaduras.
- Los “Permisos de Trabajo en Caliente”, solo deben ser autorizados después de efectuar las pruebas de explosividad y EL CONTRATISTA debe contar obligatoriamente con extintor de 30 Lb, certificación UL (Underwriter Laboratories) o FM (Factory Mutual), en el lugar de trabajo.
- Si los trabajos en caliente son 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.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) deberá ser llenado detallando las actividades que se van a realizar de acuerdo a lo consignado en el permiso de trabajo, visado por el responsable encargado por parte de EL CONTRATISTA y aprobado por el Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A.

### **21.3. STOP WORK**

Herramienta de gestión que se utiliza con la finalidad de garantizar las medidas de seguridad necesarias para prevenir daños al ambiente, a las instalaciones / equipos y salud de las personas durante la ejecución de trabajos ante una situación de riesgo no controlado de alto potencial.

- El trabajador o cualquier persona que detecte una situación de riesgo no controlado, de actividades propias o de terceros deberá paralizar inmediatamente la actividad aplicando el STOP WORK y comunicar el suceso al supervisor o responsable del trabajo con la finalidad de levantar las observaciones de manera inmediata.
- El o los trabajadores que decidan ejercer su derecho a negarse a realizar la actividad, deberá paralizar la ejecución de la tarea de manera inmediata ubicándose en un lugar seguro, junto con el personal que corra riesgo, no permitiendo el ingreso de personas ajenas al trabajo y deberá comunicar el suceso de inmediato a su Supervisor.
- El o los trabajadores en coordinación con el responsable del trabajo (Capataz, Supervisor y/o encargado) analizan las alternativas de solución que pudiesen utilizarse para controlar el riesgo. Este análisis puede incluir la coordinación con diferentes dependencias y actores que permitan encontrar las mejores alternativas a la solución del problema y se reduzcan los riesgos identificados.
- El jefe inmediato recibe la comunicación y analiza las alternativas de solución al problema. Si fuese necesario su apoyo y presencia, se le comunicarán los problemas encontrados y las opciones viables propuestas, debiendo además constituirse al lugar de los hechos. El jefe inmediato decidirá si los trabajos deben paralizarse de manera definitiva. De no ser necesario la paralización definitiva de los trabajos, el jefe inmediato superior deberá disponer la aplicación de la(s) alternativa(s) de solución.
- En caso el trabajador insista en la paralización de trabajo, aplica nuevamente STOP WORK y deberá elevar la observación hasta que sea resuelto llegando a un acuerdo entre el trabajador que reporta y el responsable del trabajo.

### **21.4. Ingreso y salida de equipos, herramientas, facilidades y consumibles**

- Todo equipo, herramienta, facilidad o consumible que ingrese a las instalaciones de PETROPERÚ S.A., debe ser autorizado por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A., para lo cual visará la Guía de Remisión originada por EL CONTRATISTA, la misma que será verificada por el personal de vigilancia de PETROPERÚ S.A.
- 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, herramienta, facilidad o consumible.
- La salida de equipos, herramientas, facilidades de EL CONTRATISTA, estará amparada por el respectivo “Pase de Salida”, autorizada por el Supervisor de PETROPERÚ S.A. y adicionalmente se deberá adjuntar la “Guía de Remisión” con la cual ingresaron.
- La salida de equipos, herramientas y facilidades de EL CONTRATISTA sólo está permitida en días laborables.

- Por medidas de seguridad está prohibido el ingreso de cámaras fotográficas, videocámaras, celulares. De requerirlo, se deberá gestionar su autorización por escrito, por medio de la Jefatura contratante.

#### **21.5. Capacitación**

En cumplimiento a los requisitos de la certificación, respecto al Código PBIP y como Instalación Portuaria Especial (IPE), EL CONTRATISTA deberá capacitar a su personal, a través de una Organización de Protección Reconocida (OPR), con licencia y autorización vigente, con el dictado del curso: "Implementación del Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP) - Básico I".

#### **21.6. Sistema integrado de gestión**

EL CONTRATISTA deberá cumplir con el Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C) de PETROPERÚ S.A., por lo cual contará con el Certificado Médico y de Salud Física, del personal que intervendrá en el servicio, el cual debe incluir los siguientes exámenes:

- Exámenes de Laboratorio:
  - a. Hemograma completo (Incluye hemoglobina y hematocrito).
  - b. Grupo sanguíneo y factor RH.
  - c. Glucosa, urea, creatinina.
  - d. Examen completo de orina.
  - e. 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:
  - a. 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: Espirómetros 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 gonadotrofina 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 Tarjeta de Vacunación completa vigente, independiente del tiempo de duración del servicio, mínimo serán las vacunas de Fiebre Amarilla, Influenza, Hepatitis B y Tétanos.

#### **21.7. Lineamientos para entrada y salida de personal**

El personal que ingresa a las instalaciones de PETROPERÚ S.A. debe contar con la autorización firmada por la Jefatura Contratante del servicio y visado por la Jefatura QHSSE de su sede.

Para tramitar la autorización de ingreso, EL CONTRATISTA enviará con anticipación un documento, adjuntando:

- Relación de personal, indicando nombres y apellidos, fecha de inicio y término del servicio.
- Copia simple del DNI de cada uno.
- Original o copia de ficha de afiliación del SCTR (Pensión y Salud), de acuerdo a la Ley N° 26790 - Ley de Modernización en la Salud, adjuntando comprobante de pago.
- Contar con el visto bueno del Certificado de Aptitud Medica Laboral (CAML) por el área de servicios médicos de PETROPERÚ S.A.
- Haber aprobado el curso de Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- Los cursos de Matriz IPER-C, ATS y Permiso de Trabajo sólo personal que firmará los permisos de trabajo.

#### **21.8. Documentación COVID-19**

EL CONTRATISTA deberá cumplir presentar la siguiente documentación:

1. Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 de la contratista debidamente actualizado y aprobado, así como, la evidencia de envío al MINSA/CENSOPAS.
2. Registro de capacitación de los trabajadores en medidas de bioseguridad y su propio Plan COVID-19, con duración mínima de dos horas.
3. Informe resumen digital de evaluación COVID-19 del personal (firmado por el representante de salud ocupacional del contratista).

Carta del representante legal de EL contratista que autoriza las labores del personal del grupo de riesgo, según sea el caso.

### **22. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO**

Luego de firmado el Contrato por ambas partes, el servicio se iniciará con la apertura del cuaderno del servicio, por parte de la supervisión o administración de PETROPERÚ S.A., para tal efecto EL CONTRATISTA deberá presentar al administrador del contrato, con carácter obligatorio, lo siguiente:

- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) y de Aspectos Ambientales, según formato utilizado en Refinería Iquitos.
- Plan de Trabajo: Cronograma de Actividades detalladas, organigrama del proyecto, etc.
- Pólizas, de acuerdo con lo descrito en el numeral 11 de las Condiciones Técnicas.
- Prueba COVID-19 del personal a ingresar a las instalaciones de Refinería Iquitos.

#### **22.1. Condiciones previas para realizar trabajos y/o ingresos y/o levantamiento de información a las instalaciones.**

EL CONTRATISTA presentará al administrador del Contrato en concordancia con el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas, los siguientes documentos:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) por Salud y Pensión de su personal copia(s) del(los) contrato(s) y del comprobante de pago (Boucher), celebrados con:
  - 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.
  - Oficina de Normalización Previsional-ONP o una compañía de Seguros, con los que se acrediten la contratación y vigencia de la cobertura de invalidez y sepelio.
- Certificado de Aptitud Laboral (resultados del Examen Médico Ocupacional-EMO) del personal que va ejecutar el servicio, emitido por centros médicos acreditados por la Dirección de Salud Ocupacional. El cual será revisado por el área médica.

- Carnets de vacunación vigentes de todos sus trabajadores que ejecutarán el servicio, los cuales deberán haber recibido las siguientes vacunas: Antitetánica, Influenza, Fiebre Amarilla y Hepatitis B.
- Carnet de identidad, proporcionado por la contratista el cual deberá contener lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- Certificado de Antecedentes Penales y Policiales.
- Certificado de Curso Básico 1 del Código PBIP, Seguridad Portuaria y Mercancías Peligrosas, desarrollado por entidad autorizada por la Autoridad Portuaria Nacional (APN).
- Curso de Inducción del Sistema Integrado de Gestión de Petroperú (SIGC), Análisis de Trabajo Seguro (ATS), Matriz Identificación de Peligros y Riesgos (IPERC) y Curso de Gestión de Permisos de Trabajo. Para este curso EL CONTRATISTA deberá coordinar con la administración del servicio por PETROPERU para la inscripción de su personal con la Unidad de Seguridad y Protección Ambiental, mencionado curso tiene una duración de 2 días, PETROPERU no admitirá al personal que no apruebe mencionado curso.

### 23. ENTREGABLES

EL CONTRATISTA entregará los equipos en OPERACIÓN a plena satisfacción de PETROPERÚ.

EL CONTRATISTA hará entrega de la documentación formal del SERVICIO en la oficina de tramite documentario, sitio en avenida La Marina N° 465 de la ciudad de Iquitos.

EL CONTRATISTA podrá enviar digitalmente a PETROPERÚ los documentos, especificaciones y planos que se elaboren antes y durante el proyecto, para revisión, de acuerdo a los plazos previstos por el plan del Contratista y a lo coordinado con la Administración del Contrato, no deberá enviar una nueva revisión de un plano/documento hasta que haya recibido comentarios de la versión anterior por parte de PETROPERÚ.

Cada entregable, será emitido para revisión y opinión favorable por PETROPERÚ.

Una vez realizado la recepción del servicio a conformidad de PETROPERÚ y al momento de firmar el acta de liquidación del servicio, EL CONTRATISTA entregará a PETROPERÚ las GARANTIAS solicitadas en el Numeral 10.2 Garantía de Calidad del Servicio.

EL CONTRATISTA presentará un INFORME FINAL del servicio (1 Original, 2 Copias, en Físico y Digital en USB), y será de acuerdo a la siguiente estructura:

- Resumen Ejecutivo de Actividades.
- Desarrollo del servicio.
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos
  - ✓ Documentos Contractuales.
  - ✓ Manual o instructivo de Operación / Mantenimiento.
  - ✓ Data Sheets de los componentes instalados.
  - ✓ Planos As Built de los equipos instalados.
  - ✓ Dossier de Calidad
  - ✓ Inventario de Equipos instalados.
  - ✓ Garantías solicitadas.
  - ✓ Informe Técnico de Vida Útil del sistema.

### 24. VISITA AL LUGAR DEL SERVICIO

PETROPERÚ brindará facilidades para que los participantes puedan ingresar a la Refinería Iquitos a conocer donde se realizará el servicio y puedan verificar las facilidades y requerimientos necesarios para la ejecución del servicio solicitado. Debiendo el participante solicitar "Autorización de ingreso" mediante carta o correo electrónico dirigida a la Unidad Ingeniería de Procesos y Proyectos, en el momento que estime conveniente, previo a la presentación de propuesta técnica – económica. La movilización y gastos pertinentes corren por cuenta y riesgo del Postor, y los visitantes deberán contar con Documento Nacional de Identidad (DNI), Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo SCTR (salud y Pensión), pruebas de descarte de COVID-19 con máximo 3 días de antigüedad previo a la visita (antígeno o molecular) y Declaración Jurada Electrónica de Salud COVID-19. (Para generar este documento y/o renovarlo, deben hacerlo ingresando al siguiente enlace:

<https://permisos.petroperu.com.pe/Aplicativos/permiso/index.php>

Correos: jnavas@petroperu99.com.pe / dcasas@petroperu.com.pe

El acceso a la Refinería Iquitos se realiza por vía fluvial desde la ciudad de Iquitos. Para el transporte de sus herramientas, facilidades, equipos, u otros suministros se puede realizar directamente desde la ciudad de Lima a la ciudad de Iquitos por vía aérea; o en dos etapas: por vía terrestre desde la ciudad de Lima hasta la ciudad de Yurimaguas o Pucallpa y posteriormente por vía fluvial hasta la ciudad de Iquitos.

## **25. APENDICES**

Apéndice 1: Descripción Referencial del Servicio.

Apéndice 2: Especificaciones Técnicas de las 04 Electrobombas de Proceso, Cía. ITT Goulds Pumps.

Apéndice 3: Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

Apéndice 4: Plan para la Vigilancia Prevención y Control del COVID 19 de PETROPERU S.A v.0  
(Contiene en sus anexos el Procedimiento PROA1-350 v.1 y el Protocolo Corporativo de Limpieza, Sanitización, Desinfección y Fumigación v.0).

Apéndice 5: Política y Cláusula de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo, de delitos de corrupción y de soborno.

Apéndice 6: Cláusula del Sistema de Integridad

Apéndice 7: Ficha RTM